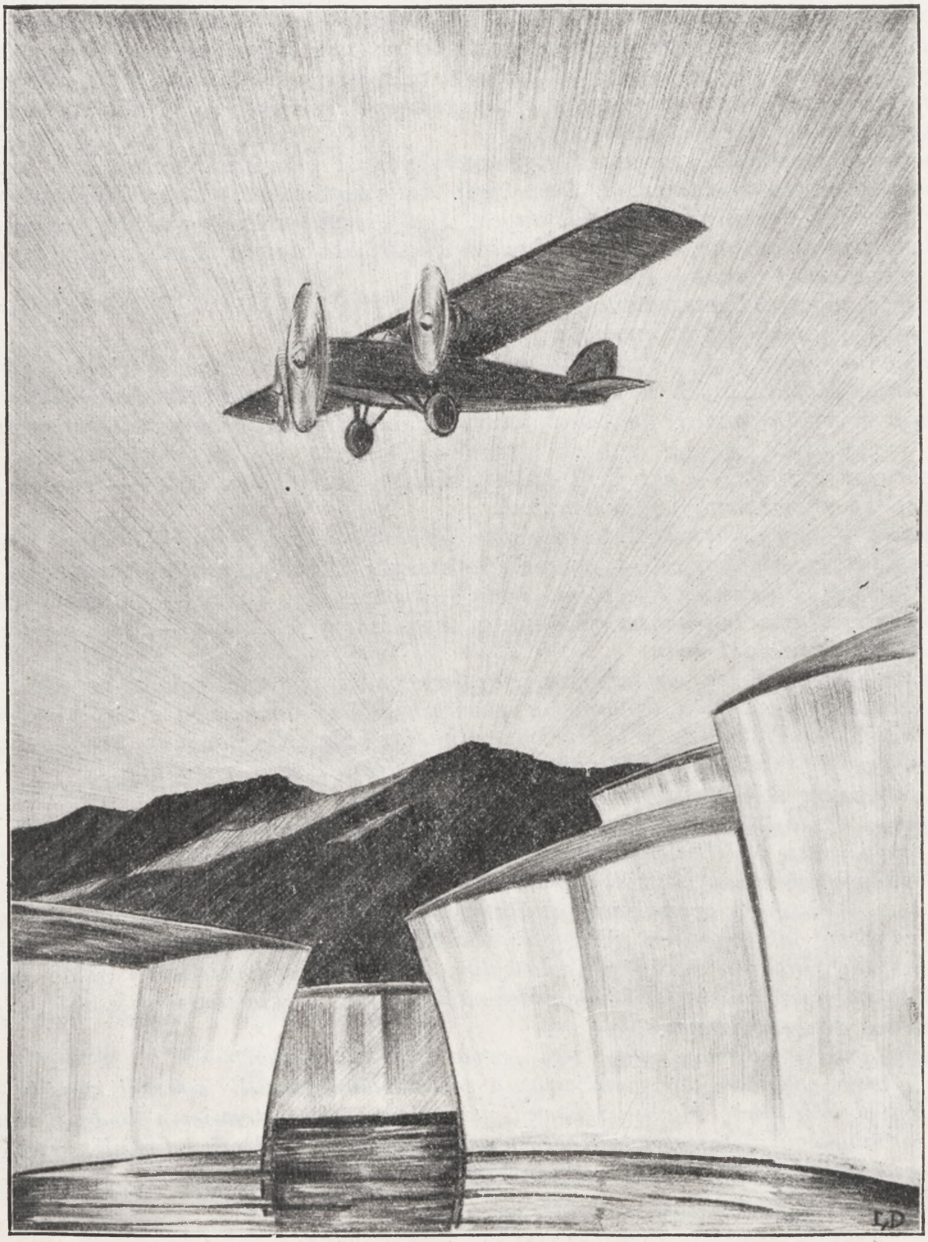
Młody Lotnik

Rok III. Warszawa, czerwiec 1926. N-r 6 (20).



Nad biegunem.

Silne lotnictwo — to podwalina bytu państwa, a rozwój i zastosowanie techniki lotniczej to miara jego kulturalnego dorobku. Lotnictwo polskie muszą budować „młodzi lotnicy".

NASZE GAWĘDY

Stajemy na progu wakacji.

Oto przed nami okres, kiedy możemy zająć się sobą, poświęcić się całkowicie swym zamiłowaniom. Na pewien czas opuszczamy ten ściśle określony tor, po którym kroczymy w przeciągu całego roku.

Porównuję go zawsze z prostą, bitą, jednostajną drogą, wiodącą przez kulturalne, uprawne przestrzenie — słupy kilometrowe, regularnie rozstawione, odmierzają nam odległość, którąśmy już przeszli. W pewnem miejscu przecina drogę pasmo wyniosłych gór — tak mi się zawsze przedstawiają wakacje; droga, mozolnie przez innych wytrasowana, urywa się. Sami sobie musimy szukać przejścia.

Pójdą jedni dolinami, oszczędzając sobie trudu. Zacieśnią im ściany dolin horyzont — stracą z oczu szczyty, co przed nimi majaczyły w perspektywie, przejdą wygodnie na drugą stronę gór i wstąpią znów na drogę szeroką, znaną.

A inni wzniosą wzrok ku szczytom i postanowią przejść graniami. Pokrwawią sobie ręce o ostre zręby skał, spalą w słońcu swe twarze... Lecz kiedy dosięgną wyżyn, otworzy się przed ich oczami świat szeroki, zaznają wrażeń nieopowiedzianych. I gdy zejdą znów na drogę, co z drugiej strony gór się ściele, poczują się mocniejsi, bogatsi duchem i wędrówka dalsza stanie się im łatwiejsza, bo zahartowali się w trudzie.

Tak —wybór zależy od nas samych.

Nasuwa mi się jeszcze jedna anologja.

Przedzierając się przez góry, natrafiamy na ścianę skalną. Jeden człowiek nie da sobie rady — musi wracać. Lecz kilku, zaopatrzonych w liny i czekany, zdobędzie ścianę skoordynowanym wysiłkiem.

Zaczynamy mówić w kołach „młodych lotników" o potrzebie organizacji, któraby nas zjednoczyła...

W tym obrazku z życia — przejściu ściany skalnej przez kilku ludzi — możemy wykryć zarodek organizacji ze wszystkiemi jej elementami.

Więcej nawet — przykład ten, tak nieskomplikowany, jest dla mnie idealnym szematem organizacji. Ludzie ci mają wspólny cel — osiągnięcie szczytu. Muszą przytem pokonać pewne trudności wspólnym wysiłkiem. Cel wspólny i wspólne trudy jednoczą tych ludzi — stanowią ideowe podłoże, wiążące ich nierozerwalnym łańcuchem. Spójnia z organizacją jest silna — gdyby jeden z członków pozostał w tyle, samby nie dał rady.

Czyż to nie mówi samo za siebie? Tak. Najpierw musi powstać paląca konieczność zorganizowania się, świadomość niemożności osiągnięcia pewnych celów samopas, a z tej świadomości dopiero wyłonić się organizacja. Tylko wtedy będzie ona silna i trwała. Nie powinno tworzyć się organizacji, które dopiero po swem powstaniu szukałyby zadań dla siebie i swej racji bytu.

Wróćmy jeszcze do ściany skalnej.

Zdobywcy jej są uposażeni w środki techniczne. Lina i umiejętność operowania nią stanowią o powodzeniu przedsięwzięcia. Bez liny przeszkoda byłaby nie do przejścia. Pozbawieni odpowiedniego ekwipunku członkowie wyprawy napróżno podchodziliby pod ścianę skalną.

Bezwzględnie — istnieją organizacje czysto ideowe. My jednak z natury rzeczy stoimy na gruncie realnym. Tak samo, jak próżnemi byłyby wysiłki turystów, pozbawionych liny, tak przedwczesnem byłoby zrzeszanie się „młodych lotników" poto tylko, aby mówić o lotnictwie i pisać statuty...

...szczególnie po naszej ankiecie, kiedy przekonaliśmy się, że nie umiemy jeszcze latać, jak ptaki, to znaczy obchodzić się bez maszyn.

Lecz dzisiaj śmiało możemy powiedzieć — my „młodzi lotnicy".

— Mamy realną podstawę do organizowania się. Konkurs modeli wykazał, że setki ich znajdują się w ręku „młodych lotników". Plany szybowca już gotowe — przystępujemy do budowania go w wielu ośrodkach. Kurs balonowy zostaje otwarty w Toruniu na początku lipca. Już pierwsze kroki zrobione Chcemy robić rzeczy większe. A w tym celu musimy się zrzeszyć.

Z. T.

Rozmowa z Pelletier d'Oisy



Pelletier d'Oisy, słynny lotnik francuski, podczas pobytu w Warszawie udzielił wywiadu naszemu wysłannikowi. Rozmowę tę, charakteryzującą może najpopularniejszą dziś postać w lotnictwie, przytaczamy w całości ze względu na jej aktualność.

Redakcja

Nie znacie Pelletier d'Oisy, słynnego „asa" Francji, młodzi czytelnicy?

Ale on was zna—zna was wszystkich...

Dziś właśnie miałem zaszczyt powitać go w imieniu młodzieży polskiej — czytelników naszego pisma.

— Entrez!

Mały pokoik hotelowy — „tout en pagaille". Ubranie pilota, pasy, skrzynie z jakiemiś przyrządami, buty niespotykanego typu, nawpół spakowane walizki i mapy — mapy wszędzie.

Pelletier d'Oisy i inż. Carol, znany ze swego lotu okrężnego z Arrachart'em dokoła Europy, siedzą przy oknie, przesuwając na kolanach składane mapy lotnicze; czarne i czerwone linje przecinają tysiącami kilometrów niezmierzone obszary Rosji Północnej...

Są bardzo zajęci... Czekam chwilę, przyglądając się uważnie ich wspaniałym postaciom.—Atletyczna budowa Energiczne, bardzo silne, jak wykute w marmurze, rysy wskazują na żelazną wolę i niepospolitą energję.

„As" odkłada mapy i rozpoczynamy miłą pogawędkę.

Od pierwszego słowa Pelletier d'Oisy ujmuje swą prostotą i szczerością, która zwykle cechuje ludzi czynu. Znać, że we wszystkich jego niebezpiecznych i śmiałych poczynaniach powoduje nim jedynie prawdziwe zamiłowanie do lotnictwa—ideja podboju powietrza.

— Wypadek na polu mokotowskiem, którego powodem był rozmiękły po deszczu dół od granatu, mocno kapitana zasmucił. Aparat zdemolowany będzie odesłany do Paryża, a wślad za nim wyjadą piloci.

Pytam o dalszy los rajdu — miesiąc opóźnienia, wcześniej nie zdążymy. Mocno niepokoi lotników stan pogody i wiatry w Rosji w lipcu; pocieszam ich, że mogą liczyć na suchą i słoneczną pogodę, przy przewadze wschodnich wiatrów.

A więc lot będzie się odbywał dawniej uplanowanym szlakiem — Paryż, Warszawa, Moskwa, Kazań, kolej syberyjska — aż do Mandżurji, skąd trasa kieruje się na południe — na Pekin.

Podziwiam nietylko fizyczną, lecz i psychiczną wytrwałość pilotów.

Zmęczenie pilota — tłómaczy uprzejmie Pelletier d'Oisy — jest podobne do zmęczenia fizycznego kierowcy samochodu, przyczem można przeprowadzić następującą autologję: 800 km. samochodem wyczerpuje kierowcę tak samo, jak 1600 km. samolotem — pilota, 8—10 godzin lotu dziennie przedstawia wysiłek, odpowiadający 300 km., przejechanym na rowerze.

Teraz możecie sobie wyobrazić niezwykłą wytrwałość człowieka, która pozwoli mu pokonać w ciągu kilku dni przestrzeń Paryż — Pekin!

Rozmowa schodzi na grunt polski.

Kapitan słowami najwyższej sympatji darzy swych kolegów — pilotów 1-go pułku lotniczego, wspominając serdeczne, iście koleżeńskie przyjęcie, jakie mu zgotowano.

Wspominamy ostatnie wypadki lotnicze... tak—mgła... chwila nieuwagi.

Więc za miesiąc będziemy witali „asa" i jego dzielnego towarzysza, inż. Carola, w Warszawie. Zastrzegłem sobie pozwolenie złożenia ponownej wizyty i pożegnałem tych mocnych, żelaznych ludzi, zostawiając im ostatnie numery „Młodego Lotnika".

Dla was, czytelnicy — przyszli piloci i amatorzy—lotnicy, mogą ci ludzie być przykładem, godnym naśladowania.

W. D.

Podbój powietrzny bieguna północnego

Gdy miesiąc temu snuliśmy różne horoskopy dla czterech wypraw biegunowych, nie byliśmy pewni, która z nich ma większe szanse zdobycia bieguna, która z nich zatknie na biegunie swój sztandar.

Obecnie widzimy, że zdobycie bieguna przypadło w udziale tej wyprawie, która najwcześniej wyruszyła na jego podbój. Pierwszy przeleciał nad biegunem północnym porucznik - komandor marynarki R. E. Byrd, o którym w zeszłym numerze „Młodego lotnika" pisaliśmy, iż wyruszył z Brooklynu dnia 4 kwietnia na statku „Chemtier", który jednocześ nie zabrał na swym pokładzie resztę członków wyprawy oraz aparat Fokker FVII z trzema silnika Wright Whirlnind 200 KM. Płatowiec ten posiada za sobą długą i piękną służbę, ma bowiem wylatane 33,000 klm. co czyni 220 godzin lotu, oraz I-ą nagrodę na „Trophy Gord". Przed wyprawą był całkowicie zbadany i zaopatrzony w nowe silniki. Zapas benzyny wynosił 1910 litrów, co pozwalało na lot 15-to godzinny. Szybkość płatowca wynosiła 160 klm./godz., czyli promień działania—2.400 klm Podwozie płatowca zaopatrzone było w narty, umożliwiające lądowanie na śniegu i lodzie. Odlot do bieguna nastąpił dnia 9 maja o godzinie 1 m. 53 z zatoki Kings-Bay na Spitzbergu.

Płatowiec prowadził pilot Bennett. Po locie, trwającym 13 godzin 32 minuty aparat ląduje w tym samym miejscu, gdzie niedawno startował, zaś porucznik-komandor Byrd oświadcza, iż udało mu się zrobić 3 okrążenia nad biegunem, przyczem zrzucił sztandar amerykański oraz skrzyneczkę z dokumentami, świadczącemi o dokonanym przelocie.

Trzeba zaznaczyć, iż Byrd miał początkowo dokonywać jedynie lotów wywiadowczych w celu zbadania nowych lądów, o których istnieniu twierdziło wielu badaczy okolic podbiegunowych. Pomyślna pogoda, oraz niezawodność płatowca, a w pierwszym rzędzie zespołu silnikowego pozwoliły mu na odbycie dłuższego lotu, zakończonego tak pomyślnym wynikiem.

Powracającym lotnikom zgotowano w zatoce w Kings Bay gorącą owację, poczem zwycięska osada przy dźwiękach amerykańskiego hymnu została owacyjnie zaniesiona na pokład statku. Byrd, zapytywany o szczegóły swego przelotu, oraz o charakter okolic podbiegunowych, stwierdził, iż w niedalekim sąsiedztwie od bieguna nie zauważył stałego lądu, natomiast spostrzegł długi kanał wolny od lodu, o którym już pisał Amundsen w swych sprawozdaniach po wyprawie zeszłorocznej.

Tak więc, gdy pogoda sprzyjała Byrd'owi i gdy trwa ona nadal, druga wyprawa Amundsena spiesznie kończy ładowanie zapasów, aby korzystając ze sprzyjających warunków meteorologicznych, móc dalej kontynuować swój rajd do bieguna północnego.

W zeszłym numerze „Młodego Lotnika" pozostawiliśmy sterowiec „Norge" w Leningrodzie, skąd przyleciał do zatoki Kings Bay dnia 7 maja, a więc na dwa dni przed odlotem Byrda.

Dnia 11 maja, gdy wszystkie przygotowania były zakończone w przyśpieszonem tempie ze względu na wykorzystanie sprzyjającej pogody, sterowiec wystartował o godzinie 10 m. 10 przy bardzo pięknej pogodzie.

„Norge" zabierał ze sobą 9.000 litrów benzyny, co pozwalało dokonać mu lotu na przestrzeni 4.800 klm., podczas gdy odległość zatoki Kings Bay od miejscowości Nome na Alasce wynosiła 4.000 klm. Lot początkowo odbywał się na wysokości 200 m., przyczem pracowały tylko 2 silniki.

W okolicach bieguna szybkość sterowca wynosiła dzięki niesprzyjającym wiatrom 70 klm./godz., przeciętna wysokość na jakiej leciał—około 500 m. Od początku był nawiązany kontakt przy pomocy radjo z różnemi stacjami, które dnia 12 maja otrzymały wiadomość, iż o godzinie 1 rano sterowiec przeleciał nad biegunem północnym, zrzuciwszy tam 3 flagi: amerykańską, norweską i włoską.

Aparat radjo oddawał podczas całej podróży nieocenione usługi. Dzięki niemu Amundsen polecił norweskiemu konsulowi w Nome przygotowanie 100 ludzi, których pomoc była niezbędna przy lądowaniu sterowca, zaś pułk. Nobile zawiadomił rząd włoski o umieszczeniu powierzonej mu flagi na biegunie.

Wieczorem dnia 12 maja wyprawa kpt. Wilkinsa, obozująca w Point Barrow na Alasce obserwowała niedaleki przelot sterowca, przyczem szybkość jego była tak mała, iż pozwalała widzieć im „Norge" przez przeszło godzinę.

Następnie Amundsen leciał nad zatoką Berynga, której odległość od miejscowości wylądowania — Nome — wynosi 1250 km.

Dn. 13 maja o godz. 6,30 obserwowano sterowiec nad morzem przy wybrzeżach Alaski. Dnia tego połączenie radjowe było wielce utrudnione dzięki licznym nadbrzeżnym stacjom, które wielce przeszkadzały normalnej wymianie fal oraz wskutek silnych burz śnieżnych.

Wtedy to załoga miała nadzwyczaj ciężką pracę, gdyż odłamki lodu, wyrzucone z siłą przez pęd śmigi na pokrycie sterowca, powodowały w niej liczne dziury, które należało natychmiast unieszkodliwiać.

Dopiero 15 maja „Norge" mógł się porozumiewać ze stacją w Nome i tegoż dnia o godzinie 2 rano wylądował w zatoce niedaleko położonej od powyższej miejscowości, dokonawszy lotu trwającego 71 godz.

Po wylądowaniu wypuszczono gaz ze sterowca, aby przewieźć go na statku do Stanów Zjednoczonych.

Taki był pomyślny przebieg dwóch wypraw biegunowych, które oprócz zdobycia bieguna miały na celu zbadanie powietrznych linji komunikacyjnych „jutra" i wykazały niezbicie, iż przy odpowiednim doborze materjału lotniczego, załogi i kierownictwa — „jutro" to nie jest tak dalekie. *Jerzy Wędrychowski.*

Samolot pościgowy Spad 61

W roku zeszłym został przyjęty przez nasze lotnictwo wojskowe nowy typ samolotu pościgowego jednomiejscowego, który zastąpił przestarzały już dziś, a jednak do niedawna jedyny u nas tego typu samolot Balila.

Narazie samoloty Spad wyrabiane są zagranicą, a mianowicie w Paryżu, przez firmę „Bleriot Aéronautique", w niedługim jednak czasie wytwórnie krajowe przystąpić mają również do fabrykacji tego samolotu, na dużą skalę.

Ze względu na bardzo oryginalną w pewnych szczegółach budowę tego samolotu zaznajomimy z nią pokrótce naszych Czytelników.

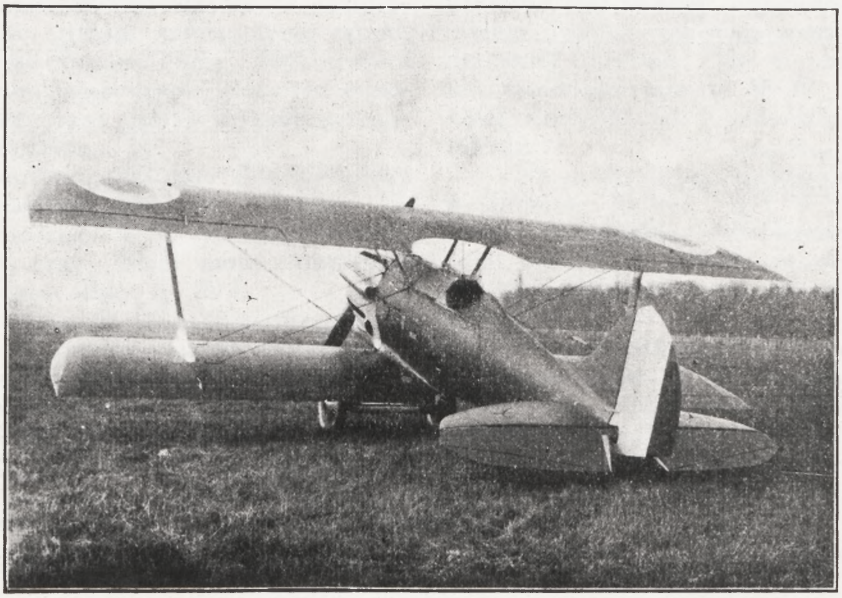
Budowa skrzydeł jest konstrukcją często spotykaną.

Natomiast dość oryginalną częścią komory płatowej jest stojak międzypłatowy, zastępujący częściej stosowane dwa stojaki. Dla stojaka tego służą za umocowanie rozpory główne, bardzo mocnej konstrukcji, analogicznej do budowy podłużnicy.

Rozwiązanie takie jest trudniejsze pod względem konstrukcyjnym od rozwiązania normalnego dwustójkowego, jednak z dwuch względów budowę taką uważać należy za korzystną. Zastąpienie dwuch stójek i dwuch ściągaczy jedną tylko stójką, nawet o nieco powiększonym przekroju, zmniejsza dość znacznie opór szkodliwy płatowca, na co konstruktor zawsze baczną zwraca uwagę.

Wreszcie ułatwiona jest regulacja kątów natarcia obu płatów przez zastąpienie konstrukcją sztywną układu stójek i ściągaczy, łatwego do rozregulowania.

Lotki umieszczone są tak w górnym, jak i w dolnym płacie.



Spad 61.

Bardzo ciekawą pod względem konstrukcyjnym część płatowca stanowi kadłub. Najczęściej złożony jest on z prętów drewnianych, umocowanych w stalowych lub duraluminjowych okuciach. Wytwórnia „Bleriot" oraz „Nieuport" stosuje przy budowie kadłubów metodę, którą opiszemy w krótkich słowach ze względu na jej oryginalność.

Wprawdzie między konstrukcjami tych dwuch fabryk są dość znaczne różnice, ale istota pozostaje ta sama.

Według dokładnych rysunków konstrukcyjnych kadłuba, wykonywa się wielkie formy drewniane, które owija się szczelnie jedna koło drugiej taśmami drzewa tulipanowego (nazwa ta, nie mająca nic wspólnego z kwiatem, jest swobodnem tłomaczeniem nazwy francuskiej „tulipier" podzwrotnikowego drzewa) o szerokości około 6 cm. i grubości 1 mm. Gdy taśmy są już gładko ułożone, powleka się je warstwą kleju (kostnego, klejącego na zimno— jedynie używanego w budowie samolotów) i zaczyna się układanie nowej warstwy taśm z tegoż drzewa o grubości 2-ch milimetrów w kierunku poprzecznym do taśm warstwy pierwszej.

Teraz należy zaczekać około 24 godzin, aż klej zaschnie, oczyścić i wyrównać powierzchnię taśm, powlec klejem i ułożyć trzecią i ostatnią warstwę wstęg, identyczną do warstwy drugiej, pamiętając jedynie, by kierunki taśm dwuch warstw sąsiednich krzyżowały się ze sobą.

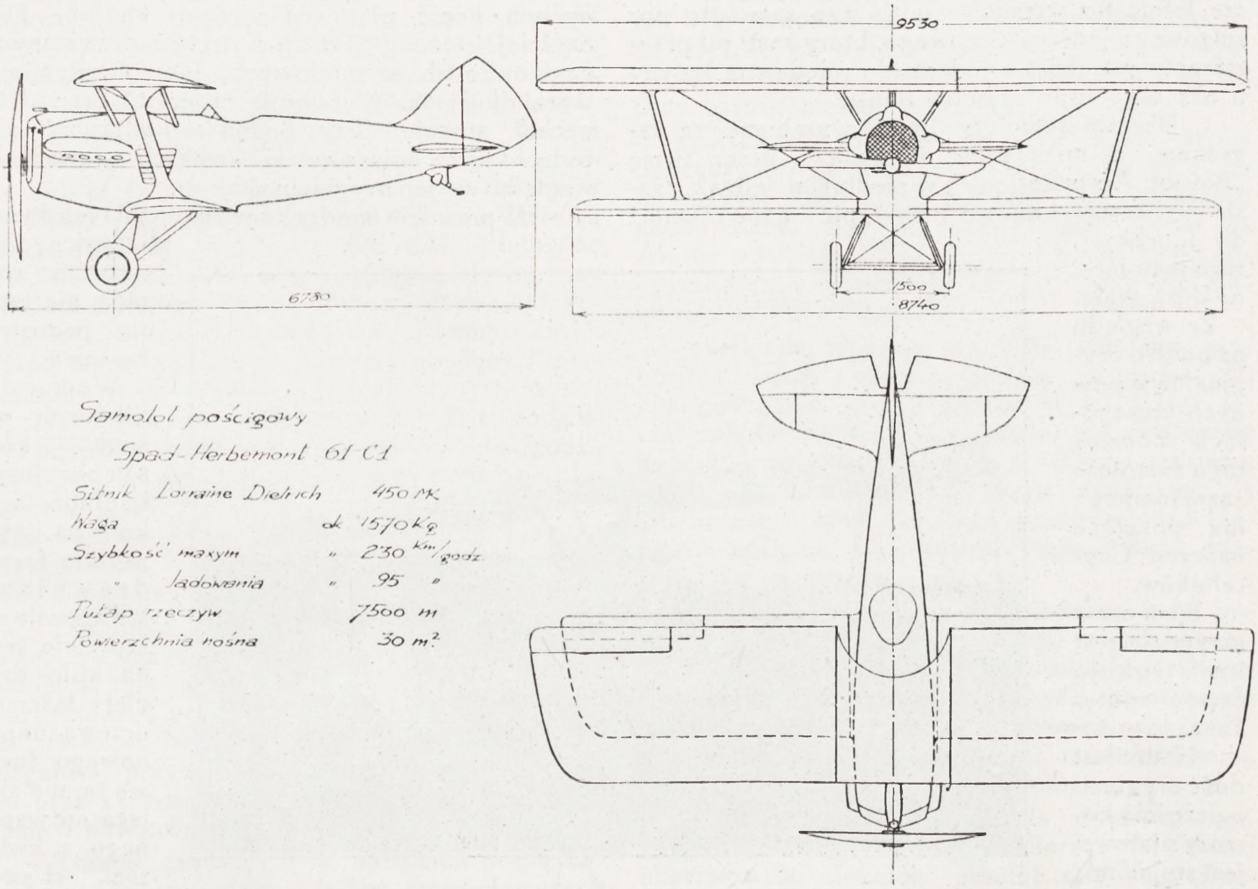
Wystające końce taśm należy poobcinać, a gdy klej całkowicie zaschnie, przystępuje się do zdjęcia otrzymanej w powyżej opisany sposób pochwy z formy.

Aby umożliwić tę operację, forma dzielo-

na jest dwiema płaszczyznami poziomemi, przyczem część środkowa, nieco klinowa, zostaje wysunięta najpierw. Dzięki zbieżności tej części formy, część górna w miarę wysuwania części środkowej opada i po całkowitem wysunięciu części środkowej może być wyjęta, jak również i część dolna. Dla łatwiejszego odstawania formy, smaruje się ją przed ułożeniem pierwszej warstwy wstęg łojem, co uniemożliwia przylepianie się drzewa do formy.

tów posiada tak piękne opływowe kształty kadłuba, jak opisywany przez nas płatowiec,

Niestety jednak, konstrukcja ta posiada dość poważne wady. Przez konieczne wykroje kadłub samolotu osłabiony jest ogromnie, szczególnie w okolicy podwozia. Toteż w razie niezupełnie prawidłowego lądowania nie samo podwozie, które jest może aż zbyt mocne, ale kadłub ulega wyłamaniu łatwiej, niż to może mieć miejsce w kadłubie innej konstrukcji.



W ten sposób otrzymujemy, że tak powiem, surową pochwę, którą należy ustawić na odpowiedniem łożu, wyznaczyć jej osie geometryczne, a następnie powyznaczać i wykonać wykroje, według rysunków kadłuba.

Oczywistą jest rzeczą, że kadłub taki byłby zbyt słaby, to też wzmacnia się go, wstawiając do wewnątrz, co pewien odstęp, kilka przegród—od najmniejszej w okolicy sterów, aż do największej na przodzie kadłuba, która też przenosi największe siły, na niej bowiem wspierają się przednie podłużnice obu płatów, oraz cała konstrukcja belek podmotorowych.

Z tej też przyczyny przegródka wykonana jest jako konstrukcja kratowa z beleczek duraluminjowych o przekroju C.

Z punktu widzenia aerodynamiki konstrukcja ta wydaje się być idealną, gdyż kadłub z łatwością przyjmuje kształt dowolny, jaki nadajemy formie. Toteż niewiele chyba samolo-

Przeczy to ogólnie przyjętej zasadzie, że podwozie samolotu powinno być budowane słabiej, niż pozostałe części kadłuba. W razie wypadku i złego lądowania zniszczeniu ulega tania i bardzo łatwa do zastąpienia część samolotu, a nietknięty zostaje kadłub, którego naprawa wymaga dużych kosztów, a często jest wręcz niemożliwa.

Stateczniki oraz stery nieskompensowane wykonane są całkowicie z drzewa. Całość pokryta jest cieniutką, profilowaną sklejką ze wstęg tulipanowych.

Dla ułatwienia przewożenia samolotu koleją skrzydła dzielone są, jak wskazuje szkic, a prócz tego po odjęciu sterów odejmuje się końce statecznika poziomego.

Podwozie jest również konstrukcją bardzo charakterystyczną dla samolotów Spad. Składa się ono z dwóch nóżek, wykonanych z topoli (ten rodzaj drzewa jest najbardziej odporny na

uderzenia), rur duraluminjowych, oraz poziomej skrzynkowej belki z blachy duraluminjowej, kryjącej w sobie przegubową oś z rur stalowych. Amortyzacja uskuteczniona jest przy pomocy sznurów gumowych.

Ze względu na grożącą samolotowi bojowemu możliwość pożaru, czy to od kuli zapalającej, czy też z powodu wadliwej pracy motoru, każdy samolot niezależnie od aparatu gaszącego musi posiadać urządzenie, pozwalające na uwolnienie się natychmiastowe od całego zapasu benzyny. Istnieją dwa zasadnicze sposoby, umożliwiające tę czynność Pierwszy, stosowany częściej, polega na zaopatrzeniu zbiornika w wielki otwór, zamykany w dolnej części, który w razie niebezpieczeństwa pilot otwiera i usuwa w ten sposób możliwość wybuchu.

Aczkolwiek benzyna wylewa się bardzo szybko, jednak rozwiązanie to nie usuwa niebezpieczeństwa w tak radykalny sposób, jak konstrukcja druga. zastosowana właśnie na samolotach Spad. Przez proste pociągnięcie rączki, znajdującej słę pod nogami pilota, pilot otwiera zapadkę, podtrzymującą zbiornik, który też w jednej chwili wypada przez wielki wykrój, przewidziany w dole kadłuba.

Zbiornik benzyny oraz dwa zbiorniki oliwy znajdują się w kadłubie pomiędzy płatami. Zapas benzyny, wynoszący 340 l. wystarcza do lotu prawie $2^1/_2$ godz. przy pełnej mocy rozwijanej przez silnik. Zapas oliwy — 35 l.

Uzbrojenie stanowią 2 karabiny maszynowe systemu „Vickers", strzelające przez śmigło, przyczem przewidziany jest zapas amunicji w ilości 800 naboi na każdy karabin maszynowy.

Prócz zwykłych przyrządów, w jakie zaopatrzony jest każdy samolot, jak manometry, klinometry, licznik obrotów, szybkościomierz i td., samolot Spad posiada następujące urządzenia:

1) Rozrusznik acetylenowy do silnika systemu „Viet" nieodzownie potrzebny ze względu na ewentualną konieczność rozruszania silnika przez samego pilota. 2) Gaśnik. 3) Urządzenie elektryczne od prądnicy, poruszanej własnem śmigiełkiem o mocy $^1/_2$ KW. przewiduje oświetlenie oraz ogrzewanie. Samolot wyścigowy lata często na wielkich wysokościach, gdzie konieczne jest użycie przez pilota specjalnego ubrania, zaopatrzonego w grzejniki elektryczne. 4) Aparat tlenowy do oddychania podczas lotów na wielkie wysokości. 5) Aparat radjo. 6) Aparat fotograficzny, dla którego przewidziany jest otwór w kadłubie za siedzeniem pilota. 7) Spadochron.

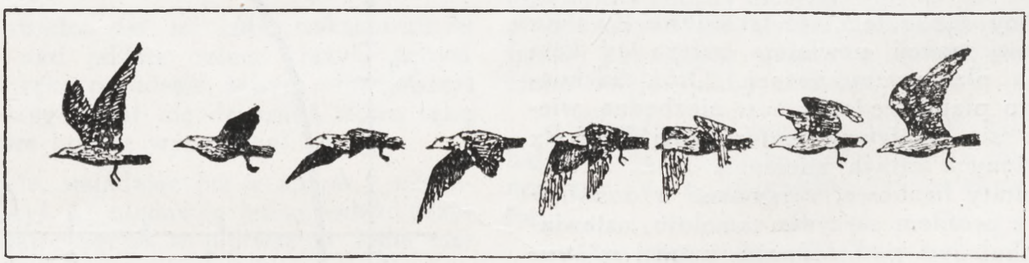
Prócz wyżej opisanego samolotu fabryka Bleriot, wierna tradycji samolotów pościgowych Spad, które tak dominującą rolę odegrały w drugiej połowie wielkiej wojny, wypracowuje wciąż nowe typy samolotów pościgowych.

Z tych samolot Spad 81 jednomiejscowy, zaopatrzony w silnik Hispano—Suiza 300 MK. używany jest w armji francuskiej. Spad 51 z silnikiem Jupiter, jako pierwsza serja—wykonany dla armji polskiej. Oba te samoloty różnią się tem konstrukcyjnie od № 61, że posiadają budowę skrzydeł, jak i podwozia, całkowicie metalową.

Na próbach jest dwuosobowy pościgowiec z silnikiem Jupiter, oraz w budowie samolot bardzo oryginalny, a mianowicie półtorapłat (płat dolny bardzo mały w porównaniu z górnym) o silnie zaakcentowanej strzale, jaką tworzy płat górny.

Na zakończenie zaznaczyć należy, że na samolocie Spad 61, zaopatrzonym w silnik Hisp. Suiza 500 KM, lotnik polski, kpt. Stachoń, zdobył na lotnisku w Villacoublay pod Paryżem pierwszy rekord wszechświatowy polski, wznosząc się w ciągu 14 min. 38 sek. na wysokość 6.000 m.

Janusz Babiński.



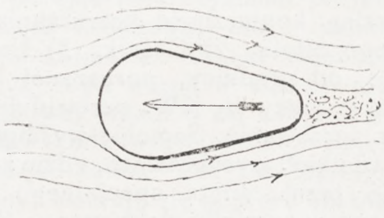
4)

Zasady lotu

(dalszy ciąg)

Stosunkowo mało wirów powoduje podany na rysunku 13 przekrój owalno - wydłużony, którego strugi opływają z obu stron równomiernie i symetrycznie; zowiemy go *profilem kroplowym*, albowiem kropla deszczu, spadając na ziemię, pod wpływem siły ciężkości i bocznych uderzeń powietrza taką właśnie naturalną przybiera formę, która względnie niewielki przedstawia opór. Jest ona również jakby niwelowana przez atmosferę.

Bardzo łatwe doświadczenie prowadzi do określenia praktycznie *profilu najmniejszego oporu*; należy wziąć kawałek twardego mydła i umocować go na cienkim sznurku za łodzią,



Rys. 13

a następnie wprowadzić łódź w szybki ruch postępowy; woda będzie powoli i stopniowo obmywać, a więc rozpuszczać te miejsca danego mydła, które ją najwięcej zakłócają, a więc które stanowią najgorszy opór dla swobodnego przepływu cieczy; po krótkim czasie mydło przybierze ów najdogodniejszy dla ruchu kształt i będzie nadal zmniejszać już tylko swoje wymiary, pozostawiając niemal niezmieniony charakter profilu.

Drogą kolejnych i żmudnych eksperymentów ułożyli badacze tych zjawisk tabele oporów dla każdego rodzaju profilu, szybkości i t. p., dając możność korzystania z ich prac rzeszom zainteresowanych.

Opory takie bardzo różnią się od siebie; tak np. dla kuli współczynnik C = 24, półkula zwrócona cięciwą do kierunku ruchu będzie miała C = 34, ciało zaś o formie półkulistej, ale poruszane wypukłością naprzód, będzie charakteryzowane współczynnikiem 132, podczas tego, gdy dla przekroju, zbliżonego do kroplowego, wynosi C = 6 — 16.

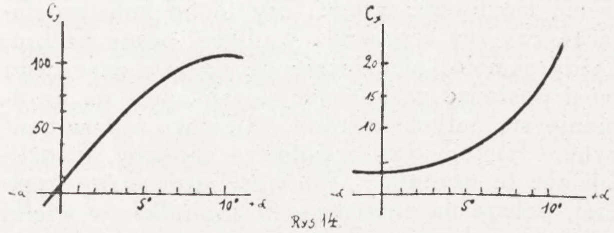
W praktyce, jakeśmy to już zaznaczyli wyżej, używa się oddzielnych współczynników dla obliczania siły nośnej i oporów. W ten sposób piszemy (oznaczając R jak P i t. d.):

$$Px = \frac{Cx}{100} \cdot F \cdot q, \qquad Py = \frac{Cy}{100} \cdot F \cdot q,$$

Wiemy już o tem, że składowe Ry i Rx wypadkowej reakcji powietrza zależą od kąta nachylenia płaszczyzny nośnej. Otóż dla konstruującego płatowiec jest rzeczą niezbędną wiedzieć, jak się wzajemnie ustosunkują Ry i Rx przy założonych kątach zderzenia „α_{1-n}“. Śledząc rezultaty liczbowe, otrzymane w doświadczeniach z profilem skrzydła samolotu, ustawianym i nachylanym pod różnemi kątami w strugach szybko przepływającego powietrza, co się uskutecznia w tak zwanych *tunelach aerodynamicznych*, możemy wykreślić krzywe charakteryzujące zachowanie się Cx i Cy ze zwiększeniem kąta „α“.

W tym celu obierzemy prostokątny układ osi współrzędnych, przyczem na osi odciętych (poziomej) odkładać będziemy w prawo od p. O, przyjętego za początek układu, wartości dodatnie kątów zderzenia (więc zmierzonych od poziomu w górę, jak np na 8a), podane w stopniach, na osi rzędnych zaś wielkości liczbowe Cy oraz Cx; wynik może się przedstawić jak na rys 14.

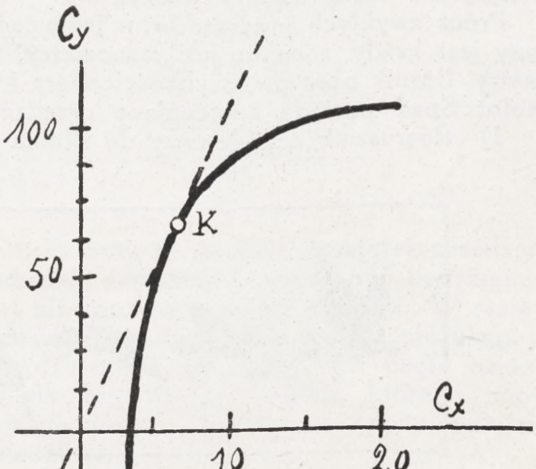
Zauważyć należy, że podziałkę na osi rzędnych obieramy dla Cx większą, gdyż opory wyrażają się tam mniejszemi liczbami. Z tak



Rys 14

otrzymanych dwóch krzywych można zestawić jedną, przez odłożenie w skali na osi odciętych Cx i na drugiej osi odpowiednio Cy oraz odnalezienie w polu układu oraz połączenie ze sobą szeregu punktów, odpowiadających wartościom kątów „α“ odczytanych z poprzednich dwóch wykresów. Powstanie nowa krzywa, zwana *biegunową* lub *polarną*, z której można sądzić o własnościach danego profilu skrzydła.

Ponieważ nam chodzi o to, aby wypór był możliwie duży przy stosunkowo małym oporze, czyli aby stosunek $\frac{Cy}{Cx}$ będący *stopniem sprawności aerodynamicznej skrzydła*, był największy, musimy z wykresu biegunowego sprawdzić, jakiemu kątowi α odpowiada maximalna wartość tego stosunku; styczna, poprowadzona z początku układu do krzywej polarnej, wyznaczy na niej punkt K, o który chodzi; tak niżej, jak



Rys 15

i wyżej tej wartości kąta, jakiej odpowiada p. K, stosunek $\frac{Cy}{Cx}$ będzie maleć; z rysunku № 15 jasno to wynika.

Zaznajomiwszy się z własnościami i zachowaniem się płaszczyzny nośnej, możemy przejść obecnie do zastosowania jej na płatowcu oraz do niektórych wyliczeń.

(c. d. n) Inż. *Bolesław Zalewski.*

1)

Moje dobre czasy

Przyjęcie mnie do eskadry i wprowadzenie w akcję bojową odbyło się bardzo prosto.

Przyjechałem wieczorem, dostałem kolację, oglądano mnie z zaciekawieniem, bo przyjechałem z głębokich tyłów i na pytanie, kiedy będę mógł polecieć na front, powiedziano mi, że jutro rano.

Dobrze. Poszedłem spać zadowolony, że wszystko gładko poszło i pełen wielkich nadziei. Ze szkoły obserwatorów wyniosłem wiele umiejętności, zwłaszcza w dziedzinie radja, fotogrammetrji i używania celowników do rzucania bomb—i, jak sądziłem, nadszedł właśnie czas do wykorzystania owej wiedzy. Wogóle miałem wtedy o sobie daleko większe rozumienie, niż później.

Pierwszy lot bojowy.

Obudzono mnie, że to mam lecieć. Wyjrzałem przez okno. Słońce właśnie wschodziło i zapowiadał się piękny dzień. Spieszyłem się bardzo z ubieraniem i nie wiem, czy ten pośpiech, czy lekki chłód wczesnej godziny sprawiał, że trochę drżały mi ręce, kiedy zapinałem kombinezon. Napiłem się kilka łyków herbaty, jeść nic nie mogłem i poszedłem ku hangarom.

Był tam już dowódca eskadry, który mi wręczył dwa arkusze map danego odcinka frontu i powiedział, że sam ze mną poleci.

Wyciągnięto maszynę. Mechanicy próbowali silnik, zbrojmistrz przyniósł 4 bębny amunicyjne do Levis'a—i zapytał mnie, czy dosyć, przyniósł kilka bomb — i znowu zapytał, a ja naprawdę nie wiedziałem, co powiedzieć, bo byłem z piechoty i wystrzelanie 4×97 ładunków uważałem w duszy już za oznakę ogromnej wojny— nic nie mówiąc o bombach.

Mój dowódca dał mi takie wskazówki: że jak będzie nad jakimś celem krążył, żebym strzelał; jak rękę podniesie, żebym odbezpieczył bombę i przygotował się do rzutu, skoro rękę opuści, żebym bombę wypuszczał.

Wreszcie, wsiadając już w aparat, z uśmiechem zauważył, że niedawno jeden świeżo przybyły obserwator zgubił w pierwszym locie mapę, więc żebym na swoje uważał.

Polecieliśmy. Śledziłem uważnie drogę. Minęliśmy Bobrujsk, rzekę, zobaczyłem okopy przyczółku mostowego. Front. Dotychczas nie czułem nic szczególnego.

Byliśmy nad swoimi i bezpieczni. Dopiero po przebyciu linji nieprzyjaciela przyszła mi na myśl nowość sytuacji: że jestem po tamtej stronie frontu i że to, co ja teraz widzę, tego nie może zobaczyć ani żołnierz w rowie, ani sam generał, ani sztab—nikt—tylko ja, przez dobrą, starą L.V.G.—C 6 niesiony.

I zrobiło mi się błogo, radośnie, bo poczułem na sobie wielką odpowiedzialność: żeby wszystko dojrzeć, trafnie rozpoznać i jasno zdać sprawę.

Zacząłem się pilnie rozglądać; szukałem objektów dla wywiadu. I tu rozczarowanie. Nic. Kraj sobie taki, jak tam „u nas". Tak samo słońce świeci na dojrzewające zboża, tak samo we wioskach dymy się ciągną z kominów, a zresztą jest spokojnie i pusto. Jakby wojny wcale nie było.

Lecimy wgłąb, jesteśmy już około 15 km. za frontem. Tu już krowy się pasą na łąkach, furmanki gdzieniegdzie widać, ale nic „wojennego". Przybywamy wreszcie nad jakąś osadę. Nie miałem jeszcze czasu rozpoznać jej nazwy na mapie, aż tu widzę, że pilot daje mi znak, żebym uważał. Uważam więc, ile mogą, wpatruję się w każde podwórko, a podczas tego maszyna skręca wzdłuż wioski, przelatuje ją, zawraca i znowu leci ku niej. W pewnej chwili widzę podniesioną rękę dowódcy.

Wiem, co to znaczy i chwytam bombę (leżały one wszystkie na podłodze mego przedziału, tuż przy nogach). Wyciągam drut i wystawiam owe 12 kg. żelaza i materjału wybucho wego poza kadłub. Dziwię się w duchu, nie wiem, co to właśnie mam zwalczać, bo nic podejrza nego nie widzę, ale jestem starym żołnierzem i rozkaz, to dla mnie świętość.

Ręka opada. I moja bomba wylatuje, a za nią mój wzrok ciekawy, co też to będzie. Mijają długie sekundy. Wreszcie widzę słup dymu z ogrodu koło jakiegoś domostwa wystrzelający—bezgłośnie.

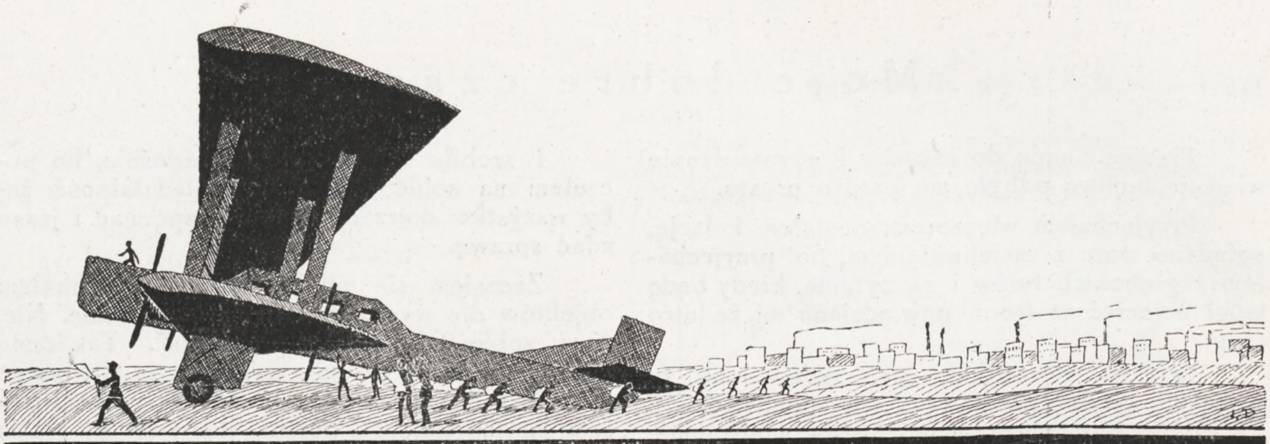
Dziwne są te pierwsze wrażenia. Człowiek przywykł wybuchy nietylko widzieć, ale słyszeć— przedewszystkiem słyszeć te rozdzierające uszy trzaski pękających granatów, a tutaj to tak się cicho dzieje—jakby w kinie.

Wyjaśnienie proste: 200 KM. silnika tak hałasuje, że głuszy wszystko inne, a do brzęku maszyny ucho przywyka po pewnym czasie lotu.

Mój pilot i nauczyciel nie był zadowolony z wyniku. Jeszcze jedną bombę położyliśmy na tę nieszczęsną wioskę — nie wiem z jakim skutkiem—i polecieliśmy dalej. Przez krążenie na jednem miejscu i zajęcie bombami straciłem poczucie kierunku, a że kompasu na samolocie nie było i mój kieszonkowy był zbyt pod kombinezonem niedostępny, więc od tej chwili stałem się żywym inwentarzem maszyny, częścią ładunku bojowego, który pilot transportował, gdzie sam wiedział i chciał.

(c. d. n.).

Adam Karpiński.



WIADOMOŚCI BIEŻĄCE

Z POLSKI

Konkurs modeli lotniczych. Ze względu na wypadki polityczne, termin kilku konkursów miejscowych został odłożony na koniec maja, wobec czego i termin rozstrzygnięcia konkursu wszechpolskiego — spodziewany na 28 maja — został przesunięty na 5 czerwca r. b.

Zawody warszawskie odbyły się w dniu 23 maja r. b., na lotnisku cywilnem. Ogółem stanęło 34 uczestników. Każdy model wykonał 2 loty z ziemi i 2 z ręki Najdłuższy lot z ręki 117 m. — wykonał model p. Krzemińskiego. Najlepszy czas 18 sek.—zdobył model p. Rukata. Bardzo efektowne loty wykonały modele pp. Koyera, Peltza i Jettera.

Konkurs zgromadził liczne grono widzów. W sądzie konkursowym zasiedli pp.: sędzia Fr. Falkiewicz, prof. Cz. Witoszyński i pilot W. Woyna.

Szczegółowe sprawozdanie z konkursu warszawskiego, jak i innych konkursów miejscowych, podamy w następnym numerze.

Paryż - Tokjo. Świetny nasz „as", pułk Rayski, przedsięwziął w roku bieżącym dokonanie rajdu Paryż - Tokjo; jednak wskutek objęcia stanowiska szefa departamentu żeglugi powietrznej projekt ten musiał odłożyć.

Myśl dokonania tego śmiałego rajdu powziął na nowo por. Orleński, który wraz z mechanikiem sierż. Kubiakiem, znanym czytelnikom z ostatniego rajdu pułk. Rayskiego, wystartował w dniu 23 maja na samolocie Potez XXV z Paryża, kierując się przez Pragę na Warszawę, skąd miał wyruszyć w dalszą drogę — do Tokjo.

Los jednak nie sprzyjał pilotowi. Wskutek wady motoru musiał przerwać swój lot w Pradze.

Por. Orleński nie rezygnuje z dokonania rajdu. Narazie jednak lot został odłożony na dłuższy okres czasu.

Prawie równocześnie z por. Orleńskim wyleciał z Paryża kpt. Pelletier d'Oisy, pilot wszechświatowej sławy, dla dokonania tego samego przelotu.

Los jednak nie sprzyjał i francuzowi. Pelletier d'Oisy dotarł do Warszawy, napotykając tu przeszkodę. Wskutek natrafienia przy rolowaniu na rozmiękły grunt, aparat przechylił się na skrzydło i doznał uszkodzenia.

Przy oględzinach aparatu zauważono, że z 4-ech bolców, łączących podwozie z kadłubem, dwa wogóle nie były założone. Swiadczy o tem zaschnięta farba, która przy malowaniu zaciekła w otwory, przeznaczone na bolce. Fakt powyższy jest dowodem, że istotną przyczyną wypadku mógł być nie zły stan lotniska, lecz niedbalstwo francuskich warsztatów, które samolot montowały. Byłoby rzeczą wskazaną, żeby czynniki miarodajne stwierdziły urzędowo brak bolców, co postawiłoby całą sprawę w zupełnie innem świetle.

Pelletier zamierza wyruszyć poraz wtóry z Paryża w przyszłym miesiącu.

Nowe rekordy pilotów Polskiej Linji Lotniczej. W dniu 28 kwietnia dwaj piloci Polskiej Linji Lotniczej ustalili nowe rekordy lotnicze w długości przebytej drogi w przestworzach.

Pierwszym jest pilot Kazimierz Burzyński, który osiągnął swój 200.000 kilometr.

Cyfrą tą p. Burzyński zdobywa rekord w Polsce i staje w rzędzie bardzo nielicznych pilotów na całym świecie, którzy tak ogromną przestrzeń przelecieli w powietrzu.

Drugim jest pilot Tadeusz Dmoszyński, który przebył swój 100 000 kilometr.

P. Dmoszyński jest piątym z rzędu pilotem Polskiej Linji Lotniczej, który rozpoczął powietrzną drogę drugich 100.000 kilometrów w przewozie pasażerów, poczty i towarów.

Komunikacja powietrzna Kraków — Wiedeń. Podjęta w dniu 1 maja komunikacja powietrzna na linji Kraków—Wiedeń (odróż trwa około 2 i 1/2 godzin) cieszy się dużą frekwencją.

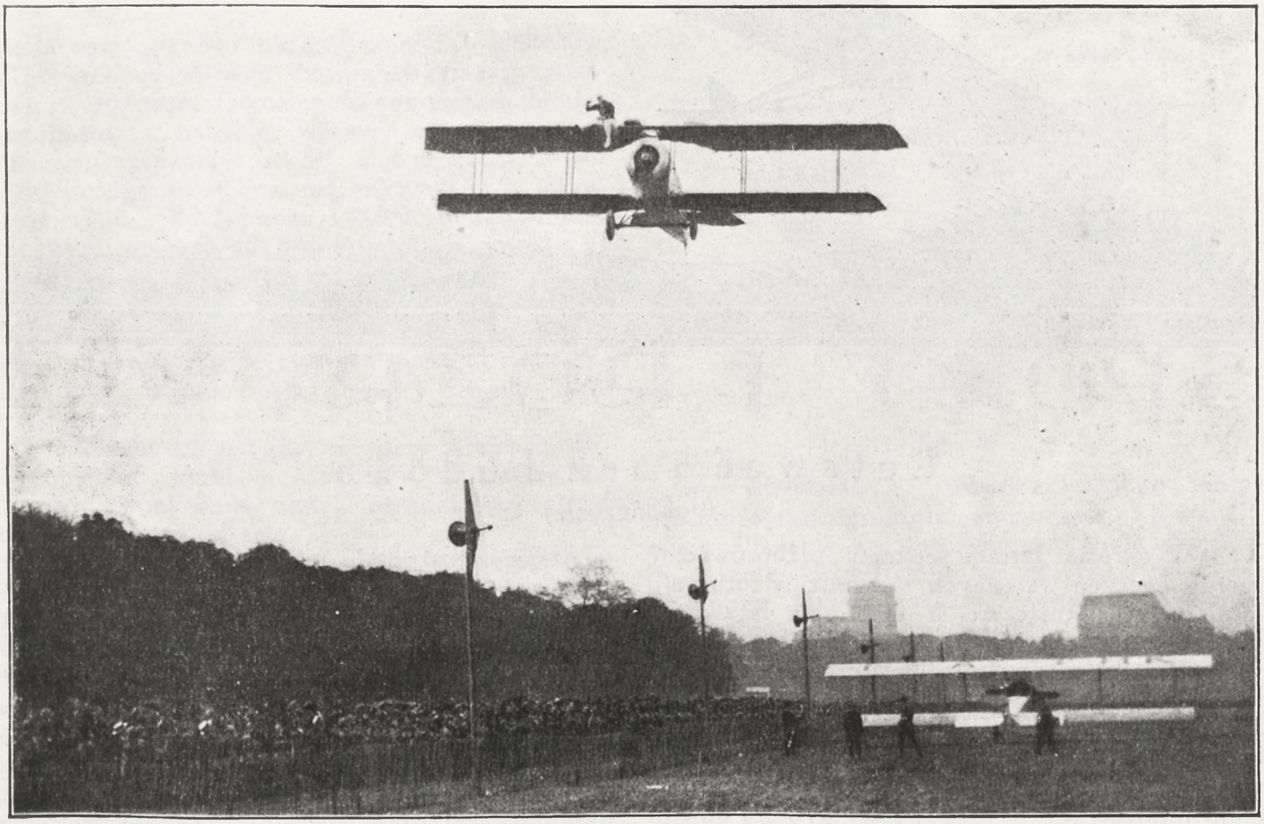
Poza licznymi pasażerami, pocztą i przeróżnemi towarami samoloty przewożą również codziennie gazety.

Dzięki komunikacji powietrznej pisma poranne warszawskie i lwowskie oraz południowe krakowskie już o godz. 3-ej po poł. przybywają do Wiednia, i o tej godzinie nadchodzą ranne dzienniki wiedeńskie do Warszawy i Lwowa, w południe zaś—do Krakowa.

Linja ta ma również doniosłe znaczenie dla eksportu wędlin do Austrji.



Por. Orleński, którego lot Paryż — Tokjo został chwilowo przerwany, wraz ze swym mechanikiem—Kubiakiem.



Roland Toutain podczas święta lotniczego w Vincennes wykonuje mrożące krew w żyłach akrobacje.

ZE ŚWIATA

Z lotnictwa Czechosłowacji. Z wielkiem uznaniem trzeba podnieść ogromne wysiłki czecho-słowaków w kierunku rozwoju swego lotnictwa komunikacyjnego. W Ministerstwie Spraw Zagranicznych jest w dziale ekonomicznym osobny referat lotniczy, powierzony rutynowanemu dyplomacie, p. Szalatnay'owi.

Obowiązkiem tego referatu jest zbieranie szczegółowe wszystkich dat, odnoszących się do rozwoju lotnictwa handlowego zagranicą, informowanie o tem kompetentnych czynników, jak i przeprowadzanie wszystkich zagranicznych układów.

W ministerstwie robót publicznych istnieje osobny wydział lotniczy, podległy dawniej szefowi sekcji, a obecnie — z chwilą, gdy tenże został ministrem — bezpośrednio ministrowi. Wydziałowi temu podlegają wszystkie sprawy administracyjne, ustawodawcze, jak i zarząd państwowej linji lotniczej, prowadzącej z Pragi przez Berno, Bratislavę do Koszyc.

Czesi, nie mając potrzebnych kapitałów prywatnych dla uruchomienia tej linji, mającej wybitnie polityczny charakter przez zbliżenie Słowacji do Pragi, a w szczególności przeznaczonej dla dowozu pism czeskich do Słowacji, postarali się o kapitały państwowe dla uruchomienia tej linji.

Oprócz powyższej komunikacji istnieje również komunikacja między Marienbadem (Marianske Lazne) a Pragą, w projekcie zaś jest w tym roku wielka linja, idąca z Pragi przez Berno i Jugosławję do Tryjestu.

Ostatnia linja przedstawia dla nas o tyle wielkie zainteresowanie, że wtedy otrzymałaby Warszawa połączenie z Tryjestem przez Berno.

Czesi pracują bardzo wytrwale nad urządzeniem organizacji przyziemnej, i tak np. lotnisko w Pradze należy do najmodniej urządzonych. Przygotowania do urządzenia takiego samego lotniska w Bernie postąpiły już tak daleko, że dn. 1 maja r. b. ma być otwarty ruch na tem lotnisku, zaopatrzonem w wielkie warsztaty, wielkie składy materjałów pędnych i w radjo-stację.

O nowy rekord szybkości. Na lotnisku Villacoublay, pilot Bonnet, rekordman szybkości (rekord świata wynoszący 448 km/godz.), przeprowadza próby, uwieńczone pomyślnemi wynikami, nad nowym płatowcem myśliwskim typu Bernarda licencji Hubert.

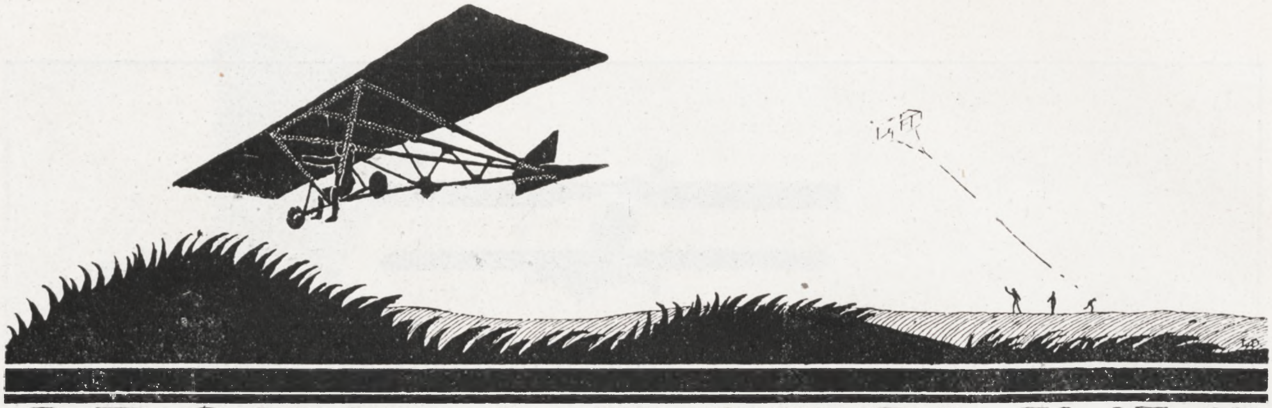
Zaznaczyć należy, iż rekord szybkości zdobył pilot Bonnet właśnie na płatowcu tego typu.

Porozumiewanie się załogi w locie. Porucznik finlandzki Tammelin zbudował przyrząd, pozwalający na telefoniczne komunikowanie się między sobą załogi płatowca, co dotychczas było niemożliwe ze względu na to, iż hałas silnika zagłuszał prowadzoną rozmowę.

Wynalazek por. Tammelin polega na zastosowaniu elektrycznego transformatora, załączonego w obwód mikrofonu, który przepuszcza jedynie fale głosowe oraz systemu amplifikacji, wzmacniającej głos ludzki.

Finlandzkie ministerstwo wojny przeprowadza doświadczenia z wbudowanym przyrządem na płatowcu, zaś pewne towarzystwo zagraniczne traktuje z wynalazcą o eksploatację budowy powyższego wynalazku.

Fabrykacja autożyra. W Anglji powstało Towarzystwo „The Cierva Autogiro Co Ltd" z kapitałem zakładowym 125.000 funtów szterl., które ma za zadanie wykonywanie wszystkich wynalazków de La Cierva oraz zakładanie filji powyższej instytucji w innych państwach. Obecnie w Anglji buduje się pięć autożyro w różnych fabrykach lotniczych, zaś wyżej wspomniane Towarzystwo buduje 2 sztuki pod osobistym kierownictwem Cierva, jako dyrektora technicznego powyższej spółki.



SPORT I ROZRYWKI

Latawce i ich budowa.

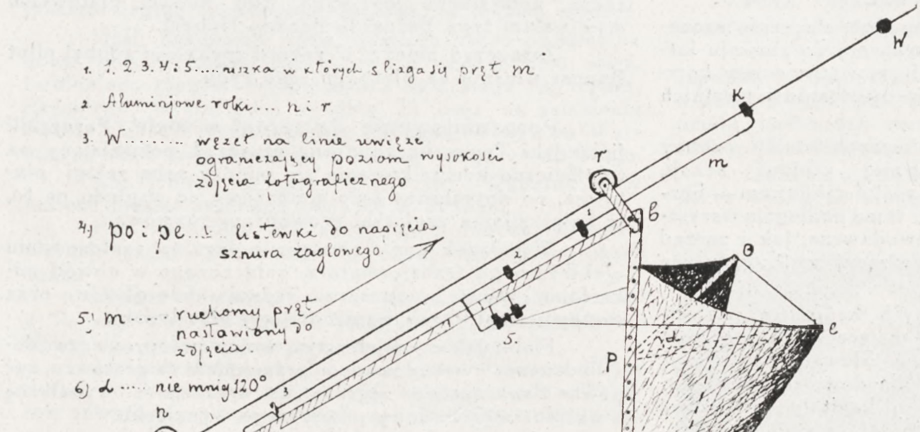
(dokończenie)

W okresie letnim możemy przeprowadzić szereg ćwiczeń wstępnych z dziedziny fotografji lotniczej, posiłkując się w tym celu latawcem, lub ich zespołem.

Wszelka możność fotografowania z aparatów aeronautycznych, dokonywanego nawet po amatorsku, w żadnym razie nie powinna być lekceważoną i traktowaną jako zabawa, ponieważ przy obecnym rozwoju techniki rola fotografji lotniczej jest zdecydowana i wypiera powoli wszelkie inne sposoby otrzymywania planów terenu. a w szczególności większych obszarów. Na Zachodzie powstały specjalne biura do robót pomiarowo-aerofotogrammetrycznych, które wykonywują przy pomocy fotografij lotniczych wszelkie prace w dziedzinie pomiarów terenu ze ścisłością nie ustępującą pomiarom, przeprowadzanym bezpośrednio w terenie. Otrzymywane tym sposobem plany kalkulują się o wiele taniej, nie mówiąc już o tem, że mogą być dokonywane w czasie kilkakrotnie mniejszym. W Polsce zapoczątkował te prace major inż. Wereszczyński (biuro znajduje się we Lwowie). Zainteresowani tym działem znajdą wskazówki w odpowiednich artykułach „Lotu Polskiego" NN. 18 i 20 1925 r.

Nie będę wymieniał licznego zastosowania fotografji lotniczej — jest ona najprędszym i najtańszym sposobem otrzymania pojęcia o całości obrazu terenów. Posiadamy w Polsce ogromne, dotąd nie uporządkowane obszary leśne, błota i nieuregulowane rzeki, nie mówiąc już o projektowanych linjach komunikacyjnych; będziemy przy tych pracach posiłkować się postępem techniki aerofotogrammetrycznej.

Dla celów ściśle wojskowych fotografja lotnicza jest obecnie czynnikiem wprost niezbędnym, ponieważ daje możność otrzymania stałego wywiadu o wszystkich zmianach, zachodzących na odcinku nieprzyjaciela. Wywiad ten jest najpewniejszy; dokonywany w bardzo krótkim okresie, daje możność studjowania (przy pomocy lupy lub innych przyrządów) wszelkich rozpoczętych prac; dzięki właściwości fotografji, dającej całą gamę tonów, nie ukryje się żaden szczegół odsłaniający zamierzenia nieprzyjaciela.



Współczesna wojna, tak zaczepna jak i obronna, nie może być prowadzoną bez zastosowania fotografji lotniczej.

Dający się zbudować tak łatwo i bez dużych kosztów latawiec, umożliwi zainteresowanym w fotografji lotniczej otrzymanie szeregu zdjęć bądź to projekcyjnych bądź perspektywicznych. Wysokość zdjęcia zależną jest od rodzajów po-

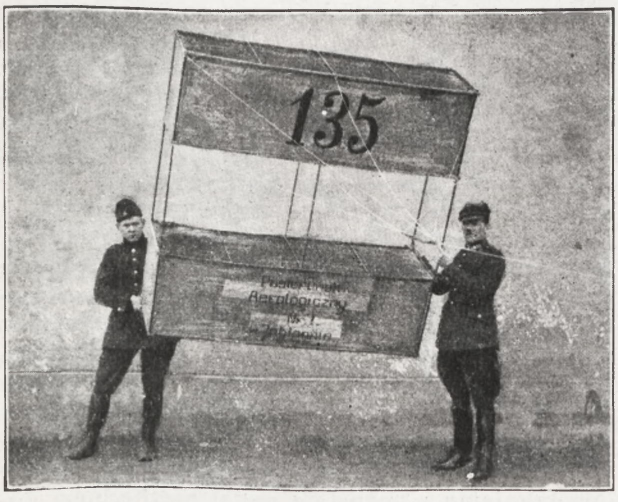
siadanego aparatu fotograficznego i latawców, a głównie od wprawy fotografowania tym sposobem. Amatorom zalecamy osiągnięcie dodatnich rezultatów i nabycie wprawy drogą szeregu ćwiczeń, zaczynając od 50 m. wysokości.

Fotografować jest najpraktyczniej z latawców typu pudełkowego, które będąc trochę cięższe i większe od jednopłatowych, posiadają jednakże większą stateczność i nie opadają przy silnych i nierównych wiatrach. Jednopłatowe latawce (np. typ Malajski) łatwo wznoszą się przy wiatrach słabszych, lecz są mniej stateczne i trudniej na nich unosić ciężary (aparat fotograficzny).

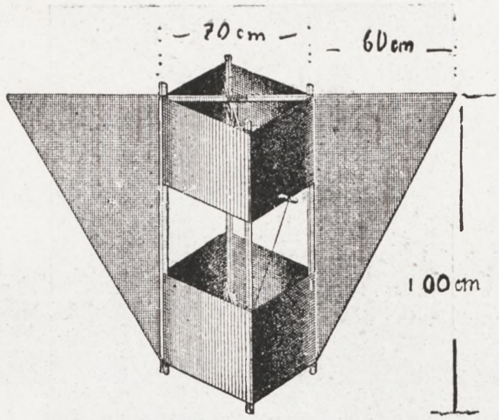
Wiadomem też jest, że przy wiatrach słabych dolne warstwy atmosfery są najczęściej trochę zawoalowane mgłą, utrudniającą otrzymanie dobrego zdjęcia.

Dla zdjęć lotniczych istnieje szereg specjalnych aparatów fotograficznych, stosunkowo drogich i obecnie niedostępnych dla szerszego ogółu, jednakże można się ćwiczyć, stosując zwykłe amatorskie aparaty (np. typ Kodaka lub inne), wybierając modele jaknajlżejsze np. aluminjowe pudełko. Aparat fotograficzny przymocowuje się do drewnianych klocków lub ramki specjalnej, przytwierdzonej do liny uwięzi, a zdjęcia można dokonać z małej wysokości przy pomocy b. prostego przyrządu, składającego się ze sznurka, z większej, zastosowując automatyczny mechanizm przy zatrzasku objektywu.

Sposoby te są niepraktyczne i b. często mogą zawieść. Dlatego francuzi stosują żagiel, tak zwany „pocztyljon latawcowy", pozwalający na wzniesienie aparatu fotogr. po linie uwięzi (najlepiej metalowej) do żądanej wysokości, automatycznego wykonania zdjęcia i natychmiastowego powrotu tą samą drogą w ręce fotografa, znajdującego się na ziemi przy zwijaku lub dźwigarce. Taki sposób umożliwia też kilkakrotne fotografowanie bez konieczności ściągania latawców. Rys. Nr. 1 podaje szczegóły urządzenia „pocztyljona", który można bardzo



Rys. 2

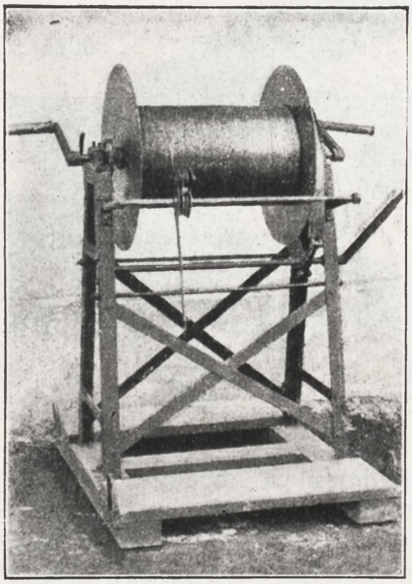


Rys. 3.

łatwo zbudować z listewek, lekkiego płótna i drutu stalowego. Rolki aluminjowe *r* i *n* umożliwiają ślizganie się pocztyljona po linie uwięzi.

Listewki ab, ac i bc, długości każda po 1 metrze, tworzą trójkąt, stanowiący szkielet pocztyljona. Żagiel przymocowuje się (przysznurowuje) sznurkiem przez oczka do listewki bc i napina się, czyli nastawia, przy pomocy sznurka „05 e"; sznurek ten w punkcie 5 zakańcza się pierścieniem z drutu, nasadzonym na kolano ruchomego pręta z grubego drutu. Na drugie kolano pręta w punkcie 4 nasadza się pierścień połączony sznureczkiem f z zatrzaskiem aparatu fotograficznego F; gdy żagiel jest napięty, to pod ciśnieniem wiatru pocztyljon szybko posuwa się po lince uwięzi latawca w górę i zatrzymuje w wybranym zawczasu punkcie (w tym celu do liny uwięzi przymocowuje sie grubszy węzeł ze szpagatu lub klocka). Od uderzenia pierścienia „K" pręta o przeszkodę na linie, pręt posuwa się w tył i oswobadza z uszek końce sznurów 5 i 4. Sznureczek f opada, uruchamia nastawiony zatrzask aparatu i wywołuje zdjęcie, a przez oswobodzenie sznura „05 e" napinającego żagiel, skrzydła jego opadają i pocztyljon własnym ciężarem ześlizguje się z powrotem w dół. Po zmianie płyt, nastawieniu pręta, żagla zatrzasku i t. d. pocztyljon puszcza się powtórnie.

Do nastawiania zatrzasku aparatu fotograficznego można stosować i inne przyrządy, jak n. p. lonty do zapalania papierosów z obliczeniem szybkości spalania, sprężyny zegarowe, procowe gumy i t. d. Fotografja Nr. 2 przedstawia latawiec pudełkowy systemu Hargrava do pomiarów aerologicznych, z którego można też wykonywać i zdjęcia fotograficzne. Wymiary tego latawca są następujące: zbudowany z listewek (drzewo) o przekroju 150 m/m. x 10 m/m. Miejsca połączeń listewek posiadają okucie z cienkiej blachy ocynkowanej. Usztywnienie szkieletu osiąga się zastosowaniem drutu ocynkowanego o średnicy 1 m/m., całkowite wymiary pudełka latawca 2 m. x 2 m. x 60 c/m. Płótnem obciągnięta górna i dolna część (licząc po linji wysokości latawca) po 60 cm. z dołu i u góry. Uzdeczka ze sznurków splatanych o dużej wytrzymałości. Za linę uwięzi służy sta-



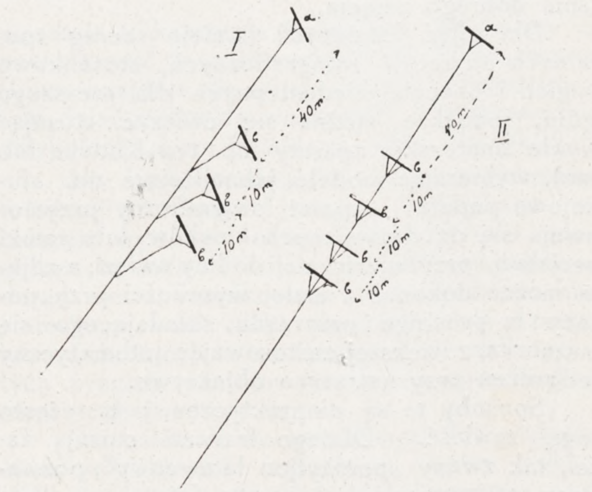
Rys. 4.

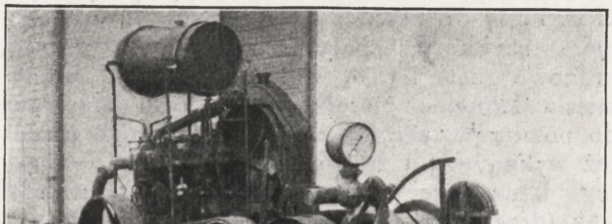
lowy nieocynkowany drut o średnicy 1,5 — 2 m/m.

Fotogr. Nr. 3 podaje typ bardzo prostego pudełkowego latawca (system francuski „Planeur, typ R L”) z bocznymi statecznikami. Latawiec ten posiada dużą stateczność, łatwo się buduje i nie wymaga skomplikowanej uzdeczki. Może też służyć do zdjęć fotograficznych przy wiatrach o szybkości 6 — 10 m./sek. Fotografja Nr. 4 przedstawia ręczną dźwigarkę do wznoszenia latawców. Widoczne są korby od bębna, ręczny hamulec i blok ręcznie posuwany. Brakuje dynamometru, któryby wskazywał wysokość napięcia liny uwięzi.

Fotografja Nr. 5 podaje typ dźwigarki z napędem 4 cylindrowego silnika spalinowego.

Widzimy, że przy pomocy latawców możemy przeprowadzać szereg ćwiczeń wstępnych z różnych działów, stanowiących razem całość wiedzy aeronautycznej. W dziedzinie służby pogody (meteorologji i aerologji) latawce są dotąd niezbędne, pełniąc rolę pomocniczą w rozwoju żeglugi powietrznej i dążeniu do opanowania powietrza w ramach, w jakie są ujęte wszelkie inne środki komunikacyjne, jak np. kolej żelazna. W służbie pogody, czyli badaniu wszelkich zjawisk, zachodzących w atmosferze, przewidywaniu zmian, układaniu prognozy pogody na najbliższy okres czasu i powiadamianiu osób zainteresowanych (portów lotniczych, zapasowych placów do lądowania i statków powietrznych znajdujących się w drodze), koniecznem jest stałe sondowanie stanu wyższych warstw atmosfery, co się niezawsze udaje uskutecznić przy pomocy jedynie teodolitu; zachodzi często konieczność sondażu przy pomocy latawców. W tym celu wszystkie większe państwa zainteresowane w rozwoju żeglugi powietrznej, posiadają liczne i dobrze wyposażone stacje latawcowe, które nazywają się aerologicznemi.





Rys. 5.

Sposoby łączenia latawców do liny uwięzi.

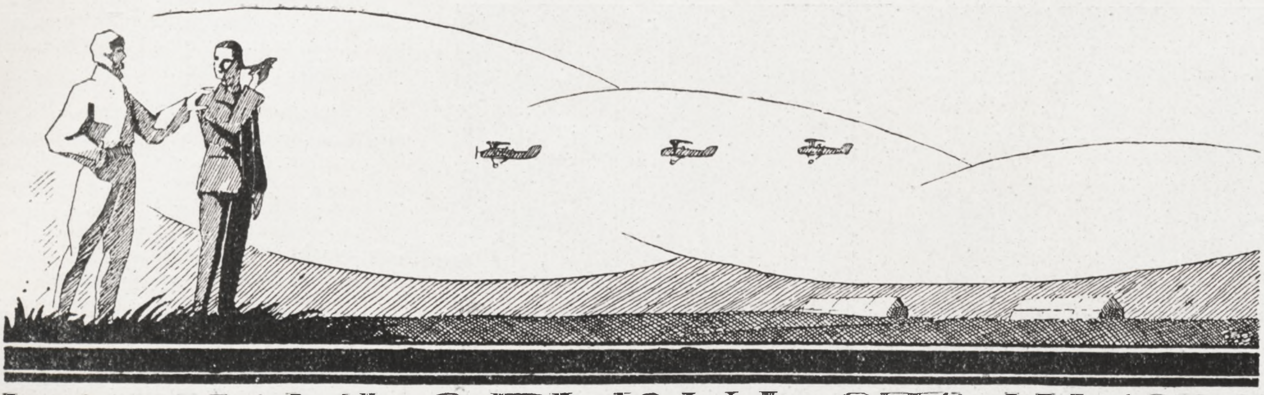
I Sposób ang-francuski polegający na przyciąganiu uzdeczek latawców do klocków na linie.

II Sposób polegający na przepuszczaniu liny przez szereg latawców (możliwy jedynie dla jednopłatowych latawców).

II a...... latawce czołowe
b...... latawce stanowiące grupę.

Żegluga powietrzna dla celów transportowych będzie się posiłkować dużemi statkami, dla których tembardziej jest potrzebna służba aerologiczna; już obecnie poszukiwane są pewne szlaki powietrzne w górnych warstwach atmosfery, najwięcej nadające się do bezpiecznych i dokonywanych tańszym kosztem przelotów. Rekordowe przeloty Atlantyku, a tak niedawne do bieguna północnego. były organizowane prawie jedynie na podstawie szeregu poprzednio przeprowadzonych pomiarów aerologicznych. W tym celu wykorzystywano pokłady okrętów dla ustawienia prowiz. stacji latawcowych.

Jak widzimy, latawiec, ten najstarszy aparat lotniczy, jest dotąd wykorzystywany dla celów szkolenia i pozostaje nadal niezbędnym pomocniczym środkiem przy rozwoju właściwej żeglugi powietrznej. pułk. *F. Bołsunowski*



KĄCIK MŁODYCH LOTNIKÓW

ORGANIZUJEMY SIĘ

Już od początku „zetknięcia się” z „Młodym Lotnikiem” narzekaliście na brak centralnego organu, zespalającego cały ruch lotniczy wśród młodzieży. Nasze pośredniczenie między Wami i Waszemi kółkami niezawsze mogło być wystarczające. Redakcja, nie posiadając bezpośredniego kontaktu z Waszemi organizacjami, nie mogła zadośćuczynić wielu Waszym potrzebom, nie mogła w nie wnikać.

Toteż brak organizacji odbił się dotkliwie na całokształcie naszej pracy. Na konkurs modeli lotniczych powinno się zgłosić nie 200, lecz 2000 modelarzy. Jakto, w Polsce nie znajdzie się 2000 młodych lotników?! Wszak wystarczy, aby tylko kilka osób w szkole zajmowało się lotnictwem, by do takiej dojść liczby.

Ale — pocieszmy się— obecnie ma się ku zasadniczej zmianie. Nasze sprawy organizacyjne posunęły się już tak daleko, że możemy dziś śmiało powiedzieć, iż od przyszłego roku szkolnego będziecie mieć jednolitą organizację.

Dotychczas — jak wiecie — istniał na terenie Polski szereg organizacji lotniczych młodzieży, niezgrupowanych w całość, nie mogąc się zdobyć na większy czyn. Polski Lotniczy Związek Młodzieży, organizacja ogólno-polska, powstała w roku 1922, posiadająca świetną historję, skazana była w bieżącym roku szkolnym na wegetację. Mimo wysiłków zarządu głównego, nie udało się w roku bieżącym zgromadzić pod sztandary Związku większej liczby młodzieży, a ci, którzy byli przy Związku dawniej, rychło odpadli. Na drodze do dalszego rozwoju tej organizacji stanęła silna przeszkoda — brak legalizacji statutu. Mimo dwuletnich starań, Związek Lotniczy Młodzieży nie uzyskał zatwierdzenia statutu ze strony Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, które stojąc twardo na gruncie niedopuszczania do tworzenia organizacji międzyszkolnych,—nie chciało zrobić wyjątku nawet dla organizacji o tych celach, co Związek Lotniczy Młodzieży.

Nie będziemy się wdawali w ocenę tej sprawy; wieleby się tu dało powiedzieć — już nietylko o stosunku Ministerstwa oświaty do P. L. Z. M.,— lecz o niedbalstwie innych, powołanych do załatwiania tych spraw czynników. Dosyć na tem, że sprawa legalizacji statutu sparaliżowała cały organizm Związku i postawiła dalszą jego egzystencję pod wielkim, bardzo wielkim znakiem zapytania.

Widząc ten stan rzeczy, postanowiliśmy wytoczyć sprawę organizacji młodzieży na forum najodpowiedniejsze— na teren Ligi Obrony Powietrznej Państwa. Przedłożony przez redakcję „Młodego Lotnika” projekt został już uzgodniony z reprezentantami poszczególnych organizacyj lotniczych młodzieży, wraz ze Związkiem, i będzie w najbliższym miesiącu oddany do zatwierdzenia odpowiednim władzom. Są wszelkie dane ku temu aby twiedzić, że będzie on zatwierdzony.

Szczegółów nie omawiamy, gdyż nie są one jeszcze ostatecznie skonkretyzowane, a zresztą na nicby się Wam nie przydały, gdyż pora obecna nie nadaje się do tworzenia kółek szkolnych.

Czekajcie więc września. Zespoleni w nowym roku szkolnym, weźmiemy się do dalszej pracy, której wyniki będą napewno stokroć lepsze, niż obecnie.

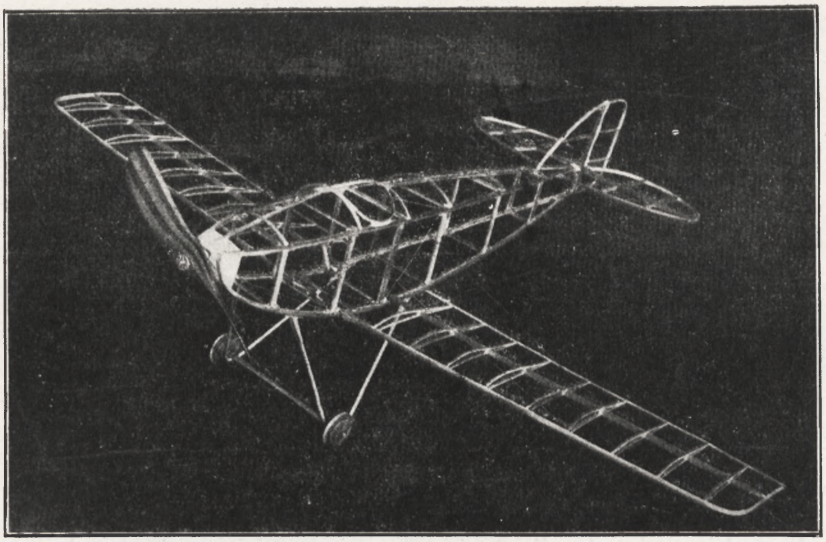
JAK PRACUJĄ MŁODZI LOTNICY?

Z Zakopanego. Dnia 12/II 1926 r. odbyło się walne zebranie Kółka lotniczego przy gimn. koedukacyjnem w Zakopanem. Po sprawozdaniu zarząd otrzymał absolutorjum. Nowy zarząd wybrano w składzie następującym: Z. Chlebowski, kl. VI,—prezes; K. Gedroyć, kl. VII, i M. Fadenówna, kl. VII,—wiceprezesi; S. Radkiewicz, kl. VI, — sekretarz, oraz K. Łotocki, kl. VI —, skarbnik. Do komisji rewizyjnej wybrano: T. Iskrzyckiego, Z. Krzysika i J. Wesołowskiego—wszystkich z kl. VIII.

Koło zakopiańskie liczy obecnie 86 członków czynnych. Jedną z naj-



Grupa członków Kółka Lotniczego przy gimnazjum im. Kochanowskiego we Lwowie



Szkielet modelu samolotu, zbudowanego przez członka Koła Lotniczego przy gimn. im. Kochanowskiego, Michałowskiego.

większych zdobyczy roku bieżącego jest otwarcie dla członków kursu modelarstwa. Bibljoteka Koła została skompletowana nowemi wydawnictwami, zarówno polskiemi, jak francuskiemi i niemieckiemi. Dla zasilenia funduszu bibljoteki zorganizowano w dn. 22.IV koncert.

W roku bieżącym wygłoszono 9 referatów. Dyrekcja gimnazjum darzy Koło zaufaniem i dużem poparciem. Kuratorem Koła z ramienia Rady pedagogicznej jest p. prof. Michał Małaszyński.

Ze Lwowa. Kółko lotnicze przy gimn. im. Kochanowskiego we Lwowie powstało w dniu 10 października r. z. Obecnie liczy 88 członków. Zarząd stanowią: B. Solak—prezes, W. Andruszko—wiceprezes, J Solak — skarbnik i Z. Piątkiewicz — sekretarz. Co tydzień, w niedziele, Koło odbywa zebrania, na których wygłaszane są referaty lub odbywają się próby modeli. Z ważniejszych referatów wymienić należy: „O szybowcach i o spadochronach"— wygłoszony przez B. Solaka, oraz „Radjo w lotnictwie" — przez St. Kozłowskiego. Przy poparciu miejscowego komitetu L. O. P. P. została otwarta w szkole w dn. 27/IV r. b. modelarnia. Dnia 28.II odbył się poranek lotniczy.

Bibljoteka Koła zawiera 55 tomów książek i broszur. Wpływy w roku bieżącym wyniosły 108 zł. 68 gr., wydatki — 52 zł. 60 gr.

Kołem opiekuje się p. prof. Słonecki.

NASZ SZYBOWIEC

W dalszym ciągu zgłosili się z zamiarem budowania szybowca pp.: St. Hnydziński, J. Doroch, B. Delma i Z. Kaczorowski — z Warszawy, B. Szwedowski — z Modlina, St. Szyszko — z Kielc, W. Sulima-Przyborowski—z Radomia i K. Firkowski—z Łodzi.

Opis budowy szybowca wraz z rysunkiem ogólnym podany będzie w następnym numerze. Plany szczegółowe zostaną rozesłane zgłaszającym się około 15 czerwca.

Kto jeszcze nie zgłosił się, niech to uczyni natychmiast, gdyż planów jest ograniczona liczba

Cena kompletu planów — 10 zł. (40 rysunków).

NASZE KONKURSY

Rozstrzygnięcie konkursu na opracowanie 4-ch tematów, podanych w № 4 nastąpi 5 czerwca. Wynik ogłoszony będzie w numerze następnym.

NASZE LISTY

Od ostatniej odezwy w „kąciku" korespondencja nasza uległa wielkiej poprawie; dziś jest juz prawie dobrze. Codziennie mamy po kilkanaście (10—20), listów donoszących o Waszej pracy. Liczba ta niewielka, ale nie ilość, lecz jakość listów brać trzeba na uwagę, a ta jakość jest coraz bardziej zadawalająca.

Nie trzymajcie się tylko szablonu. Niech te listy będą waszą gawędą z Redakcją, a nie tylko zwykłą deklaracją młodego lotnika. Piszcie co wam się podobało w numerze, co chcielibyście wiedzieć, dawajcie projekty i t. p. Nie krępujcie się tematem.

Z Lublina. Koło lotnicze przy gimn. im Staszica w Lublinie postanowiło zorganizować w czasie 9 — 16 maja r. b. „Tydzień lotniczy młodzieży szkolnej". Ze względu na wypadki polityczne został termin „Tygodnia" przesunięty na koniec maja

Z Krakowa. W dn. 8 maja b. r. odbyło się walne zebranie Koła Lotniczego przy Państw. Szkole Przemysłowej w Krakowie. Wybrano nowy zarząd i komisję rewizyjną. Zarząd: prezes — Czarnik Wł.; wiceprezes — Kopczyński Al.; sekretarz — Staniszewski J; skarbnik — Witkowski L., gospodarz — Tarkas W.; Komisja rewizyjna: Komornicki Fr., Galas T. i Kraus.

W roku szkolnym 1925/26 Koło zorganizowało przy poparciu miejscowego Komitetu Woj. L.O.P.P. oraz 2-go pułku lotniczego ogólny kurs lotnictwa, ponadto zorganizowało kursy samochodowe w celu zaznajomienia członków z silnikami spalinowemi.

Koło posiada we własnym lokalu bibljotekę, liczącą 114 dzieł i 14 różnych czasopism lotniczych. W programie najbliższej działalności koła mieści się utworzenie sekcji silnikowej, sekcji propagandowej (odczyty, filmy) oraz w pólna praca z powiatowem kołem L.O.P.P.

Próby w celu utworzenia i rozwijania sekcji szybowcowej i modelarskiej oraz zorganizowania kursu prelegentów lotniczych nie powiodły się z powodu utrudnień ze strony dyrekcji szkoły.

Koło L.O.P.P przy gimnazjum IV w Krakowie urządziło podczas ferji wielkanocnych wycieczkę samolotami do Warszawy. Wycieczka się udała; powrót nastąpił samolotami. Kierownik sekcji modelowej, organizujący wycieczkę, otrzymawszy nagrodę od „Mł. Lotnika" zrobił ładną wycieczkę samolotem z Krakowa do Gdańska przez Warszawę i z powrotem, w 8½ godz. lotu. *L. Ł.*

ODPOWIEDZI REDAKCJI

P. *J. R.* w Łodzi. Pytanie prosimy bardziej skonkretyzować.

P. *W. Zb.* w/m Przykładów jak po dyletancku traktuje sprawy lotnicze prasa „czerwona" mamy dość. Przykład, który pan przytacza, nie jest jeszcze tak jaskrawy. Gorzej jest gdy się przeczyta zamiast 5.000 — 50.000 km. Jedno zero—dla nich to nic, a dla nas bardzo wiele...

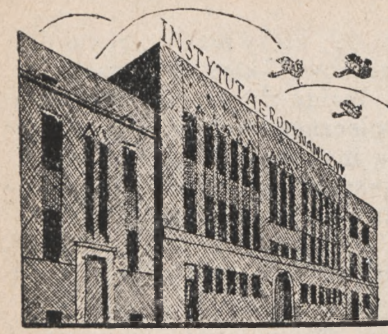
P. *Z. K.* w/m. Może w roku przyszłym wprowadzimy dział radjowy, w najbliższej przyszłości nie jest to jednak przewidzane.

P. *Z. Zb.* w/m. O silnikach lotniczych damy cykl artykułów po wakacjach.

P. *W. K.* w Łowiczu. Lotów nad miastem obecnie niema. Co do wynajęcia samolotu pasażerskiego zechce pan się porozumieć z Polską Linją Lotniczą.

Redaktor: *Jerzy Osiński.* Wydawca: *Komitet Stołeczny Ligi Obrony Powietrznej Państwa.*

Drukarnia Akademicka w Warszawie, Al. 3-go Maja 9, telefon 510-08.



BIULETYN
KOMITETU STOŁECZNEGO
LIGI OBRONY POWIETRZNEJ PAŃSTWA
DODATEK DO „MŁODEGO LOTNIKA“

Warszawa, dn. 1 czerwca 1926 r. *Do numeru 6 (20).*

Ogólne Zgromadzenie Komitetu. Dnia 10 maja 1926 r. odbyło się w sali Centralnego Towarzystwa Rolniczego doroczne Ogólne Zgromadzenie Delegatów Komitetu Stołecznego L. O. P. P.

Porządek dzienny:

1) Zagajenie i wybór Prezydjum Zgromadzenia.
2) Sprawozdanie Zarządu z dzałaln. Kom. Stoł. L.O.P.P. za rok 1925.
3) Sprawozdanie Rady Nadzorczej Komitetu Stołecznego.
4) Sprawozdanie i wnioski Komisji Rewizyjnej Komit. Stołecz.
5) Wybór Członków Zarządu na miejsce ustępujących (art. 36 Stat).
6) Wybór Komisji Rewizyjnej Kom. Stoł. na rok 1926.
7) Wybór Delegatów na Ogólne Zgromadz. L.O.P.P. (art. 28 c. Stat.)
8) Wniosek Zarządu w sprawie lokalu dla biura Komit. Stołeczn.
9) Uchwalenie wniosków dla Delegatów do przedst. na Ogólne Zgrom. L.O.P.P
10) Uchwalenie dyrektyw dla Zarządu Komitetu Stoł. i Kół L.O.P.P.
11) Wolne wnioski zgłoszone na piśmie do Komitetu Stołecznego na 7 dni przed terminem Ogóln. Zgromadz. zgodnie z art. 29 Stat.

1) Zebranie zagaił prezes Zarządu p. Falkiewicz. P. prezes stwierdził, iż Walne Zgromadzenie wyznaczone w I-szym terminie na dzień 2 maja r. b. nie doszło do skutku, wobec braku quorum, a następnie zaproponował dokonanie wyboru prezydjum zebrania. Do prezydjum powołano: na przewodniczącego p. dr. Emila Huczkowskiego, na viceprzewodniczącego p. inż. Edwarda Zienkiewicza, na sekretarza p. Illinicz-Zeydla. Obejmując przewodnictwo, dr. Huczkowski podziękował zu zaufanie i odczytał porządek dzienny, który przyjęto.

2) P. prezes Falkiewicz proponuje nieodczytywanie sprawozdania Zarządu, gdyż ono zostało wydrukowane i rozesłane Delegatom Kół i wnosi o zgłaszanie interpelacji i zapytań, dotyczących sprawozdania.

Następnie przyjęto propozycję, aby dalszą dyskusję nad sprawozdaniem rozpocząć po wysłuchaniu sprawozdania Rady Nadzorczej i Komisji Rewizyjnej.

3) Sprawozdanie Rady Nadzorczej z dn. 25 lutego r. b. odczytał p. Brzeziński.

4) Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej p. Borowski.

Po odczytaniu tych sprawozdań rozpoczęła się dyskusja. Delegat Koła № 152, p. dr. Wybranowski zapytuje, dlaczego Zarząd nie przedstawił programu działalności, oraz co znaczą wydatki na administrację i na organizację, zamieszczone pod powyższemi tytułami w sprawozdaniu finansowem Zarządu. P. prezes Falkiewicz w odpowiedzi oświadczył, że Zarząd Komitetu Stołecznego pracował przez cały ubiegły okres pod jednym sztandarem — budowa Instytutu Aerodynamicznego. Na okres 1926 roku Zarząd Komitetu pracować będzie pod hasłem wykończenia Instytutu, szkolenia młodzieży w celu przygotowania przyszłych kadr, oddanych lotnictwu, — propagandy i rozwoju modelarstwa w szkołach rzemieślniczych, które wśród młodzieży wzbudziło żywe zainteresowanie. Dr. Wybranowski stwierdza, że budowa Instytutu Aerodynamicznego jest poważną zasługą Zarządu Komitetu Stołecznego, pozatem prosi o wyjaśnienie znaczenia pewnych wydatków administracyjnych i organizacyjnych.

Delegat Koła № 87, p. inż. Rudziński, ubolewa nad wypadkami, jakie miały miejsce na terenie L.O.P.P, uważa, że broszury w rodzaju broszury S. Lewickiego szkodzą interesom Ligi, wzywa do konsolidacji i zjednoczenia wszystkich sił. Atmosferę pewnej nieufności w stosunku do władz Ligi tłomaczy jako wynik popełnionych przez te władze błędów, jednakże winnemi czyni również Koła, które wykazują częstokroć brak dostatecznego zainteresowania się sprawami Ligi i dlatego nawołuje Koła do intensywnej pracy.

Opinji w przedmiocie udzielenia subsydjum udzielała specjalna Komisja, w skład której wchodzili m. in. prof. Witoszyński i pułk. Rayski. W bieżącym roku subsydjum otrzymał wybitny mechanik w celu studjowania motorów.

Delegat Koła № 161 p. Niwiński dzieli wypowiedziane zarzuty na dwie grupy: 1) dotyczące pracy, 2) finansowej działalności. Na pierwszy zarzut odpowiada, że budowa Instytutu Aerody-

namicznego jest już wystarczającym dowodem pozytywnej pracy Zarządu. Co do finansowej działalności uważa poczynione wydatki za usprawiedliwione. P. Niwiński podkreśla znaczenie urządzanych przez Zarząd bezpłatnych odczytów dla szerokich warstw społeczeństwa, oraz zasługi Zarządu na polu zainteresowania lotnictwem młodzieży, do czego przyczynia się w dużym stopniu przejęte przez Zarząd wydawnictwo „Młody Lotnik". Na przyszłość uważa za konieczne zjednanie dla idei lotnictwa młodzieży robotniczej przy pomocy odpowiedniej propagandy i broszur. W konkluzji p. Niwiński odczytuje i składa deklarację Koła № 161 i kilku innych Kół.

Delegat Koła 44, p. Zakowski, zwraca uwagę, że Zarząd nie reagował dostatecznie ua wystąpienie prasy w związku z rezultatami „Tygodnia Lotniczego". Co do działalności Zarządu wogóle podziela zdanie, że była ona planową i pozytywną, apeluje jednak do Zarządu, aby na przyszłość dążył do współpracy z Towarzystwem Lotniczem.

Przedstawiciel Koła 54, inż. Rybiewski wypowiada się za potrzebą uproszczenia Statutu i silną propagandą.

Delegat Koła 161, p. Niwiński, krytykuje w ostrych słowach postępowanie T-wa Lotniczego w stosunku do L.O.P.P. Pozatem domaga się udziału w Zarządzie Komitetu Stołeczn. przedstawiciela akademików, armji i robotników.

Delegat Koła 155, p. Mech, protestuje przeciwko niewłaściwym metodom walki z Ligą, stosowanym przez niektóre czynniki; dziękuje Zarządowi za prowadzenie wydawnictwa „Młody Lotnik", uważając je za doskonały środek propagandy wśród młodzieży.

Delegat Koła 166, p. Sobol, czyni zarzuty T-wu Lotniczemu, iż nie wyszkoliło mechaników, wydawało nieżyczliwą opinję w pismach o Lidze Obrony Powietrznej Państwa, nawoływało Oddziały Towarzystwa, będące członkami Ligi, do niepłacenia składek członkowskich Lidze, a przelewania tychże do kasy Towarzystwa Lotniczego (np. Oddział Towarzystwa w Poznaniu).

Delegat Koła 1, p. Illinicz-Zeydel, wyraża Zarządowi votum zaufania.

Przedstawiciel Zarządu Głównego L.O.P.P. mjr. Pietraszek, podkreśla znaczenie budowy Instytutu Aerodynamicznego i uważa, iż Zarząd nie docenia własnej pracy i zasług położonych przy realizowaniu tego dzieła. Na przyszłość uważa za konieczne przystąpienie do budowy instytutu dla doświadczeń nad silnikami.

Lista mówców zostaje wyczerpana. Przewodniczący dr. Huczkowski udziela głosu przedstawicielowi Komisji Rewizyjnej p. Borowskiemu, który odczytuje wniosek Komisji o zatwierdzenie biiansu i udzielenie Zarządowi absolutorjum. Wniosek Komisji przyjęto jednogłośnie.

Następnie p. Przewodniczący poddał głosowaniu dwa nagłe wnioski, a mianowicie:

Wniosek Koła 99, który brzmi: „Stwierdzając konieczność rzeczowej krytyki działalności władz L. O. P. P., Walne Zgromadzenie Członków Komitetu Stołecznego piętnuje z oburzeniem szkodliwą dla instytucji i idei L. O. P. P. tę formę krytyki, jaką prowadzi p. Sykstus Lewicki w wydanej przez siebie broszurze „Skandal w L. O. P. P." i wzywa władze L. O. P. P. do przeciwdziałania w akcji tego rodzaju szkodników" przyjęto jednogłośnie.

Wniosek Koła 44, który brzmi: „Walne Zgromadzenie Członków Komitetu Stołecznego L. O. P. P. odbyte dnia 10/5 1926 r. apeluje do przedstawicieli prasy stołecznej i prowincjonalnej, by przy omawianiu i krytyce działalności władz L. O. P. P. w imię doniosłości idei, którym L. O. P. P. służy — kierowali się bezstronnością i nie dawali wiary informacjom i pogłoskom, szerzonym często przez czynniki nieodpowiedzialne i szkodliwe" przyjęto głosami wszystkich oddziałów kół.

Przewodniczący dr. Huczkowski odczytuje listy kandydatów. W międzyczasie zostaje zgłoszona propozycja ponownego wyboru do Zarządu przez aklamację prof. Witoszyńskiego. Propozycję przyjęto przez aklamację, wobec czego prof. Witoszyński został wybrany do Zarządu. Następnie dokonano wyboru p. p. gen. Olszewskiego, Fomberga i Niwińskiego do Komisji Skrutacyjnej, poczem przewodniczący zarządził 10-cio minutową przerwę dla oddania głosów.

Po przeliczeniu głosów stwierdzono, iż zostali wybrani następujący kandydaci:

Na członków Zarządu pp: prof. Witoszyński, dr. Emiljan Huczkowski, Bolesław Wernik, Jerzy Wędrychowski.

Na zastępców członków Zarządu: pp. kpt. Emil Czerniawski, inż. Bolesław Zalewski, pułk. Feliks Bołsunowski, Leon Hajdukowski, Ludwik Lorentz.

Na członków Komisji Rewizyjnej: pp. Maksymiljan Wizel, inż. Feliks Borowski, Henryk Kozieradzki.

Na zastępców członków Komisji Rewizyjnej: pp. Jerzy Nowakowski, Henryk Chmielewski.

Na delegatów na Ogólne Zebranie Zarządu Główn. L. O. P. P. pp. Franciszek Falkiewicz, inż. Stanisław Rudziński.

Ukonstytowanie się Zarządu. Skompletowany w dniu 10 maja r. b. Zarząd Komitetu Stołecznego ukonstytuował się w 21 maja r. b. w sposób następujący:

Prezes — p. St. Florjanowicz
I wiceprezes — p. prof. Cz. Witoszyński
II „ — p. B. Wernik
Sekretarz — p. St. Więckowski
Skarbnik — p. dr. E. Huczkowski
Członkowie: pp. St. Benzef, A. Dobrowolski, inż. L. Fuks, Fr. Falkiewicz, J. Moldenhauer, pułk. L. Rayski, J. Wędrychowski.

MINISTERSTWO SKARBU

5% PREMJOWA POŻYCZKA DOLAROWA

SERJA II.

Z dniem 1 lutego 1926 roku została wypuszczona serja II-ga 5% Premjowej Pożyczki Dolarowej na sumę 5.000.000 dolarów Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej w odcinkach po 5.00 dol. z terminem płatności dnia 1-go lutego 1931 r.

Obligacje zaopatrzone będą w 10 kuponów płatnych z dołu w terminach półrocznych.

W ciągu lat 5-ciu wylosowanych zostanie 2140 premji na sumę

1.250.000 dolarów

płatnych w efektywnej walucie.

GŁÓWNE WYGRANE:

10 premji po 40.000 dolarów,

30 premji po 8.000 dolarów,

2.100 premji na ogólną sumę 610.000 dolarów.

I-sze losowanie odbyło się w dniu 1-szym marca 1926 r.

Właściciele obligacji serji 1-ej 5% Premjowej Pożyczki Dolarowej mogą wymieniać je na obligacje serji II, poczynając od dnia 1 lutego 1926 r. z prawem zachowania ostatniego kuponu, płatnego w dniu 1 marca 1926 r.

Sprzedaż za złoto, waluty i dewizy zagraniczne oraz za złote odbywa się we wszystkich oddziałach Banku Polskiego, Banku Gospodarstwa Krajowego oraz w Pocztowej Kasie Oszczędności.

OD ADMINISTRACJI

Od 1-go lipca b.r., (z początkiem III-go, a nie II-go kwartału, jak to poprzednio donosiliśmy) rozlosowywać będziemy wśród naszych prenumeratorów następujące premje:

I. POLSKA Z LOTU PTAKA

Warszawa — Lwów — Kraków — Poznań i in.

Wielkie zdjęcia lotnicze, rozm. 45×55cm.

II. TYPY SAMOLOTÓW

Wielkie zdjęcia lotnicze, rozm. 45×55 cm.

III. BEZPŁATNE BILETY LOTU

Z Gdańska do Warszawy,
Z Krakowa do Lwowa i Warszawy,
Ze Lwowa do Krakowa i Warszawy,
Z Łodzi do Poznania i Warszawy,
Z Poznania do Łodzi i Warszawy,
Z Warszawy do Gdańska, Krakowa, Lwowa, Łodzi i Poznania.

VI. MODELE SAMOLOTÓW

latające i redukcyjne — o wielkiej precyzji.

V. O LOTNICTWIE ŚWIATOWEM

Interesujące książki lotnicze pióra wybitnych fachowców polskich i zagranicznych.

UWAGA: Przy rozlosowywaniu premji wogóle, a wymienionych w punkcie III-cim w szczególności pierwszeństwo mieć będą ci prenumeratorzy, który wnieśli lub wniosą prenumeratę do końca r. 1926. Premje wymienione w punkcie IV rozlosowywane będą wyłącznie wśród tych, którzy zjednają nam 5-ciu nowych prenumeratorów.

Prenumerata od 1 lipca do 31 grudnia r. b.

wynosi zł. 3,60.

Prenumeratę wpłacać należy na konto Administracji w P. K. O. № 9511 przekazem pocztowym, w urzędzie pocztowym lub u listonosza do dnia 30 czerwca 1926 r.

OD ADMINISTRACJI

Od 1-go lipca b.r. (z początkiem III-go, a nie II-go kwartału, jak to poprzednio donosiliśmy) rozlosowywać będziemy wśród naszych prenumeratorów następujące premje:

I. POLSKA Z LOTU PTAKA

Warszawa — Lwów — Kraków — Poznań i in.
Wielkie zdjęcia lotnicze, rozm. 45×55cm.

II. TYPY SAMOLOTÓW

Wielkie zdjęcia lotnicze, rozm. 45×55 cm.

III. BEZPŁATNE BILETY LOTU

Z Gdańska do Warszawy,
Z Krakowa do Lwowa i Warszawy,
Ze Lwowa do Krakowa i Warszawy,
Z Poznania do Warszawy,
Z Warszawy do Gdańska, Krakowa, Lwowa i Poznania.

IV. MODELE SAMOLOTÓW

latające i redukcyjne

V. O LOTNICTWIE ŚWIATOWEM

Interesujące książki lotnicze pióra wybitnych fachowców.

UWAGA: Przy rozlosowywaniu premji wogóle, a wymienionych w punkcie III-cim w szczególności, pierwszeństwo mieć będą ci prenumeratorzy, którzy wnieśli lub wniosą prenumeratę do końca r. 1926. Premje wymienione w punkcie IV rozlosowywane będą wyłącznie wśród tych, którzy zjednają nam 5-ciu nowych prenumeratorów.

Prenumerata od 1 lipca do 31 grudnia r. b. wynosi zł. 3,50.

Prenumeratę wpłacać należy na konto Administracji w P. K. O. № 9511 przekazem pocztowym, w urzędzie pocztowym lub u listonosza do dnia 30 czerwca 1926 r.

Od Wydawnictwa

Z powodu zbliżających się ferji letnich, następny numer „Młodego Lotnika“ — za lipiec i sierpień — wyjdzie około 15 czerwca r. b. w zwiększonej objętości, jako podwójny, i będzie dostarczony szkołom przed końcem roku szkolnego.